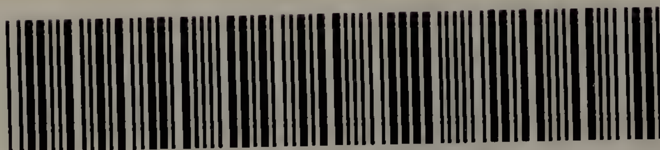


L'UOMO

G. SERGI

HOMINIDAE

SISTEMA NATURALE

DI

CLASSIFICAZIONE



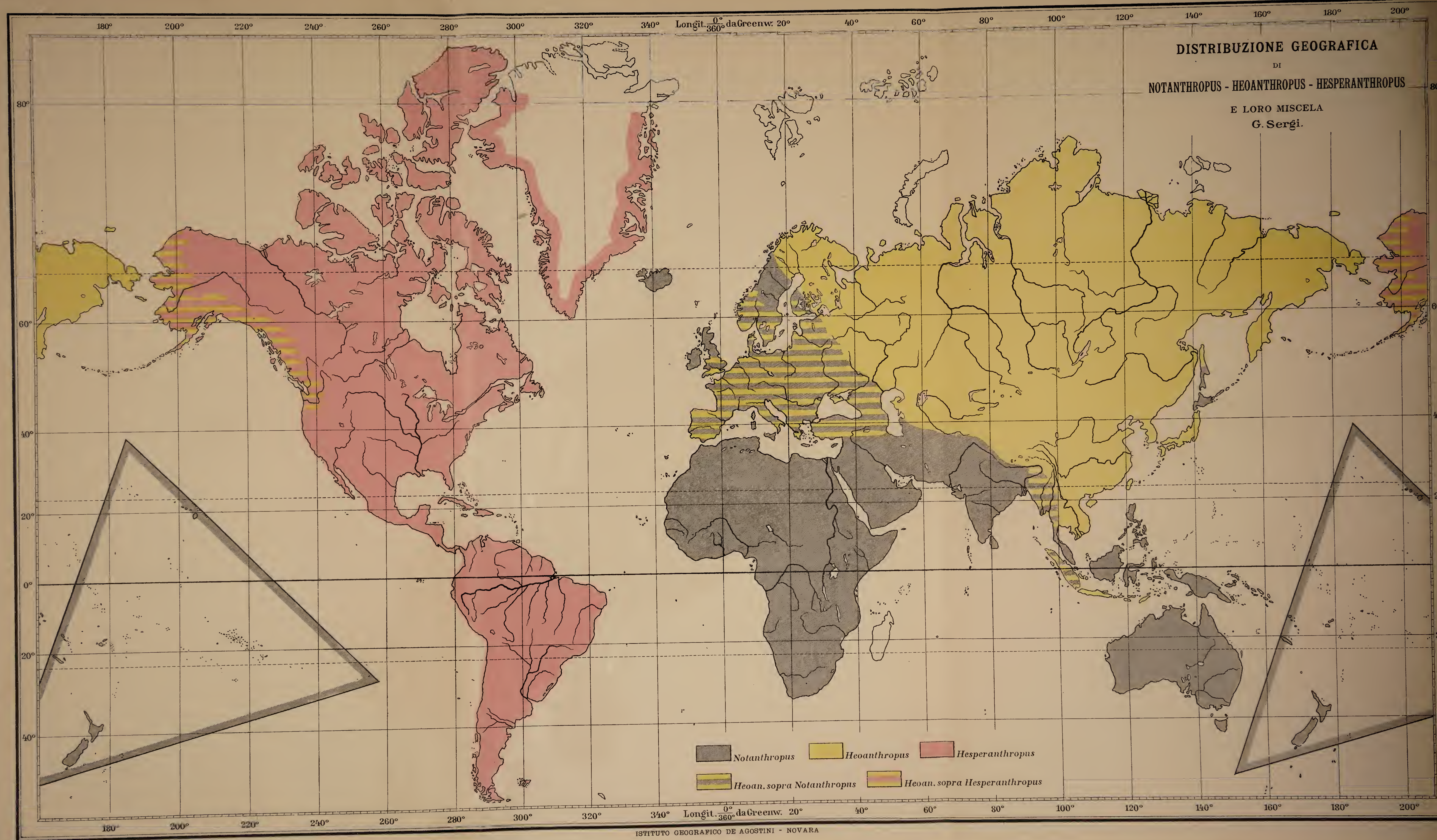
MILANO TORINO ROMA

FRATELLI BOCCA EDITORI

Depositario per la Sicilia: ORAZIO FIORENZA - PALERMO.

Deposito per Napoli e Provincia: SOCIETÀ COMMERCIALE LIBRARIA - NAPOLI

1911



DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA
DI
NOTANTHROPUS - HEOANTHROPUS - HESPERANTHROPUS
E LORO MISCELA
G. Sergi.
Notanthropus
Heoanthropus
Hesperanthropus
Heoan. sopra Notanthropus
Heoan. sopra Hesperanthropus
Longit. 0°/360° da Greenw.
ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI - NOVARA

G. SERGI

L'UOMO

SECONDO

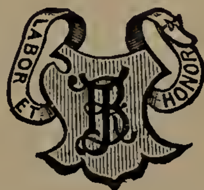
LE ORIGINI, L'ANTICHITÀ, LE VARIAZIONI

E

LA DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA

SISTEMA NATURALE DI CLASSIFICAZIONE

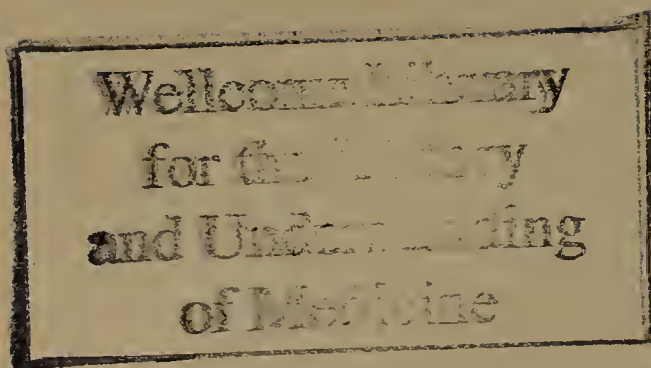
Con 212 figure nel testo, 107 tavole separate
e una carta geografica dei generi umani.

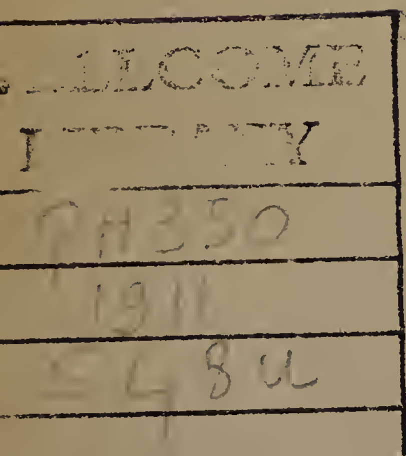


MILANO TORINO ROMA
FRATELLI BOCCA EDITORI

Depositario per la Sicilia: ORAZIO FIORENZA - PALERMO.
Deposito per Napoli e Provincia: SOCIETÀ COMMERCIALE LIBRARIA - NAPOLI

1911





Torino — Tipografia VINCENZO BONA (11446).

DICHIARAZIONI

> I look at the term species as one arbitrarily given, for the sake of convenience, to a set of individuals closely resembling each other, and that it does not essentially differ from the term variety, which is given to less distinct and more fluctuating forms. The term variety, again, in comparison with mere individual differences, is also applied arbitrarily, for convenience' sake.
>
> DARWIN, *The Origin of Species.*

Giunto al termine del lavoro, credo opportuno di premettere qualche parola.

Se si domandasse se esistono specie, e se esistono in che cosa differiscono da varietà, le parole del grande naturalista sopra riferite sarebbero la risposta a questa domanda. Or, se le relazioni nelle forme animali e vegetali sono tali come le giudica Darwin, tali e quali dovranno essere in quelle umane: quindi specie e varietà umane sono separate e classificate per convenienza, come negli altri animali; e così noi abbiamo un mezzo di riunire fra loro individui che si rassomigliano gli uni gli altri, mentre si distinguono da altri; e secondo le maggiori o minori somiglianze, ovvero secondo il numero maggiore o minore di caratteri comuni, noi formiamo gruppi e ne facciamo una serie, per la quale abbiamo la possibilità di scoprire affinità o filiazione. Inoltre da osservazioni e comparazioni emerge l'esistenza di gruppi umani, come gruppi animali, complessi, così discontinui fra loro da dover essere

separati e costituire serie composte di gruppi secondari o subordinati, fra loro affini. Da ciò la necessità di adoperare un altro termine con significato più estensivo, che comprenda la serie o le serie dei gruppi secondari, cioè il termine di *genere.*

Di questi generi ne abbiamo trovato tre che comprendono tutti i gruppi umani viventi, e due altri che si riferiscono a gruppi estinti. Se ci fosse stato permesso di adoperare altri termini, molto volentieri l'avremmo fatto; ma non possiamo noi mutare il linguaggio già noto e accettato nella scienza degli organismi viventi; e quindi abbiamo sistemato i gruppi umani con la stessa nomenclatura in uso nella zoologia e nella botanica, cioè con la vecchia nomenclatura linneana o presso a poco, dove però il significato di specie e di genere, per virtù di Carlo Darwin, non è più l'antico.

Così abbiamo evitato la grande confusione delle razze, termine equivoco, per le quali non può esistere criterio di classificazione, nè di seriazione, nè di affinità, nè di filiazione; abbiamo evitato anche di fondere e di confondere insieme forme fra loro differenti, come sogliono fare gli antropologi col metodo statistico; noi invece le separiamo col metodo di eliminazione, ed abbiamo presentato forme *apparentemente* pure con caratteri evidenti. Con questo procedimento diamo agli antropologi il modo di separare le specie e le variazioni loro come fanno gli zoologi d'ogni tempo, e di potere affermare che in un popolo, cioè in un gruppo composto, si possono distinguere queste o quelle forme col nome di specie e di varietà, e avvicinarle o unirle ad altre che si trovano in altro popolo in luogo differente.

Chi volesse essere più analitico e più preciso nel distinguere le variazioni, si accorgerebbe che quel gruppo denominato specie può qualche volta suddividersi in molti gruppi, ordinariamente varietà, e queste ancora in altri subordinati per nuove variazioni e divergenze nei caratteri. Così la specie diventa una qualche cosa di più complesso, di più collettivo, direi, di quanto vien definita nei vecchi sistemi e con criteri ormai abbandonati. Questo fatto è già stato avvertito per i due regni organici, e nel caso nostro in *Hominidae*, dove la causa apparentemente primaria deve ricercarsi

nel grande numero degli esseri umani, nella loro moltiplicazione in differenti abitati, di cui risentono le influenze modificatrici. Un esempio, varie volte riferito e molto evidente, ci viene offerto dalla specie *N. eurafricanus*, di cui forse non ho dato tutte le variazioni. Questa specie è troppo vasta nella sua distribuzione geografica, troppo complessa per conservare il nome di specie secondo l'antico significato. Coloro che fanno opposizione a questi fatti, non hanno la visione chiara di essi, perchè non sanno comprendere con una sintesi comparativa i gruppi umani dei quali hanno fatto soltanto qualche analisi frammentaria.

È tempo ormai di venire ad una determinazione chiara e definita delle relazioni che i gruppi umani hanno fra loro, e di mostrare i legami o le divergenze che vi si trovano, per una classificazione razionale su fondamenti morfologici e stabili. Lo studioso che dell'antropologia vuol conoscere i risultati per le applicazioni che essi possono avere nella storia e nella cultura, chiede quale relazione abbiano quelle così dette razze umane senza un legame qualsiasi, se non sia in quella virtuale e imaginaria specie unica che sfugge ad ogni determinazione reale, perchè è una caotica riunione di tutti i gruppi umani, convergenti o divergenti, senz'altro carattere comune che quello di tipo umano; e non si accontenta delle vaghe incerte classificazioni poggiate ora sui caratteri fisici ora sui linguistici, come è facile di vedere nelle classificazioni in voga nei trattati, ovvero in qualche carattere fisico che ha valore molto limitato e non è punto accettabile. A tutti i concetti vaghi e incoerenti io voglio sostituire determinazioni reali derivate da osservazioni morfologiche su i molteplici gruppi umani, e una sistemazione naturale.

La maggior difficoltà, però, è di fare accogliere le mie vedute poligenistiche, cioè la moltiplicità dei generi umani e loro origine separata. Ma è pur certo che chi ha una visione sintetica dei fatti e degli aspetti nei quali si presentano i grandi gruppi umani che io denomino generi, troverà che esistono tre *facies* distinte di tipo umano ora viventi; una *facies* africana, di cui dentro si vedrà la grande estensione nella distribuzione geografica; un'altra *facies* è l'asiatica un poco meno estesa; una terza molto separata geogra-

ficamente è la *facies* americana. Farne unica specie di queste tre grandi e complessive serie umane con aspetti differentissimi, è un assurdo, effetto di una tradizione che non si sa abbandonare. Ma oltre la separazione evidente dei tre generi per mezzo dei caratteri morfologici, bisogna aggiungere il fatto curioso dell'accantonamento di essi in aree differenti e originarie. Questo accantonamento dimostra che l'uomo tipo africano ha un'area di distribuzione limitata in Asia dall'uomo tipo asiatico, e che soltanto ai confini questi due tipi hanno avuto contatto e si sono mescolati, col tentativo di ciascuno d'invadere l'area dell'altro: soltanto l'Europa è divenuta il terreno comune con una parte dell'Asia occidentale e centrale. Così anche nelle Americhe, dove l'uomo dell'Asia è penetrato dal settentrione verso la superficie esterna, o sporadicamente qua e là in altri luoghi. Ma i grandi nuclei stanno ancora nel medesimo luogo e nella stessa area d'origine. Questa constatazione non ha un valore indifferente rispetto al significato delle origini.

Condizioni geologiche finora ci mettono nell'impossibilità di fare intervenire in America l'uomo dell'Asia o viceversa, nel periodo pliocenico, come impediscono di trovare affinità e filiazione fra i due tipi di Primati separati dall'Atlantico e dal Pacifico; e bisogna inventare ponti e continenti spariti per esplicare un ipotetico passaggio dall'uno all'altro continente. Forse in avvenire i paleontologi troveranno il filo di Arianna per sortire dal labirinto delle origini polifiletiche; ma finora non si è scoperto questo filo. Teniamoci ai fatti come ora essi si presentano, e consideriamo questi tre stipiti umani con *facies* proprie e in aree geografiche separate, come tre generi d'origine locale, seguiamone la moltiplicazione e le variazioni, la distribuzione geografica con gli incrociamenti e loro effetti, e staremo sempre nell'ordine dei fatti, i quali, del resto, sono comuni con altri tipi animali.

Ma è bene di far rilevare come io sia giunto a comprendere i gruppi umani e le loro seriazioni.

Quel che apparisce nell'opera, è una espressione sintetica di osservazioni, non soltanto su crani e su scheletri, come si potrebbe credere, ma ancora su l'uomo vivente e completo, sia nei suoi

caratteri fisici, sia in quelli psicologici e di attività varia. Perchè io credo che per conoscere il valore dei caratteri fisici umani bisogna penetrare nella vita interna dei gruppi umani: così io ho tentato di vivere con cotesti uomini diversi di caratteri e di costumi; ed ho voluto conoscere quali lingue parlano, come pensano, quali forme sociali hanno e quali sentimenti e come li manifestano, quali tendenze seguono, come combattono, dove abitano, come mangiano e giuocano. Allora le somiglianze e le differenze, le analogie e le discordanze diventano più chiare e influiscono alla migliore cognizione dei gruppi da classificare, e chiariscono gl'incrociamenti e gli spostamenti locali di tribù e di nazioni, per migrazioni o per invasioni, e anche la fusione più o meno completa di elementi vari. Non è dunque, come gl'inesperti credono, per il solo cranio osseo che possa conoscersi e diagnosticarsi un tipo umano, sebbene questo membro essenziale per il naturalista sia la base solida della prima sistemazione di elementi così numerosi e vari, come sono gli esseri umani.

E dopo un lavoro così faticoso, nel quale sono studiati possibilmente tutti i gruppi umani che popolano la terra, reca non poca meraviglia il giudizio di coloro che, pur essendo antropologi, non hanno studiato che qualche frammento, incompleto anche, dell'immensa famiglia umana. Cotesti antropologi sono come coloro che, avendo scritto su qualche carnivoro o ungulato, senza conoscere altro, si stimano zoologi e giudicherebbero come se veramente avessero completa cognizione del regno animale. Ma costoro possono più facilmente farsi considerare antropologi, in quanto che all'antropologia manca il metodo e il carattere scientifico, e così essa riesce una scienza facile per tutti, come un dilettantismo esposto alle più strane fantasie di chi se ne occupa.

Quindi in questo lavoro mio, anche a togliere questo dilettantismo io miro ; e tendo a stabilire metodo e norme che rialzino il valore dell'antropologia, ponendola accanto alla zoologia di cui è, infine, una parte. Comprendo facilmente le opposizioni di tutti coloro che, ormai abituati alle sole misure, trascurando la morfologia, che vorrebbero far derivare dai numeri, trovano difficile piegarsi al metodo e alla nomenclatura sistematica ; e scrivono

che, studiando il cranio nelle forme, si cade nell'incerto, perchè esse dipendono dalla visione e non risultano da misure, come se tutti gli organismi viventi non fossero forme e non fossero classificati per forme, animali e piante; e come se la zoologia e la botanica e insieme la paleontologia non classificano, distinguono, studiano e presentano forme senza misure per questo lavoro, almeno che non si tratti di dimensioni e di variazioni. Lo so bene, l'antropologia, come la presento io ora e come da parecchi anni ho tentato, incominciando dalle forme craniche, diventa difficile come ogni scienza che ha metodo e non dipende dal capriccio individuale di chi ne studia un brandello. Bisogna conoscere molto e non i caratteri generali senza le forme cui si riferiscono, bisogna conoscere tutti i gruppi umani e la loro distribuzione geografica, per essere antropologo; non basterà più studiare dieci teschi umani d'una regione e affermare che sono d'una razza che non si conosce e che non ha legame con altri gruppi umani. Non sarà più bastevole, a parer mio, mettere insieme una serie d'indici cefalici e facciali di crani d'ogni provenienza per trarre conclusioni inattendibili: questo è caos e non metodo, donde la prevalenza del fattore personale, come una strana filosofia, dove l'elemento scientifico è escluso e regna il fantastico. Non disprezzo, però, lavori di analisi sottile e comparativa come quelli di Schwalbe, fatti per rilevare, in altro modo difficilmente, i caratteri morfologici non sempre evidenti. Ma questi sono soltanto casi particolari e specialissimi.

Io debbo, intanto, avvertire i lettori delle lacune che contiene il mio lavoro, e degli errori probabili in cui sono incorso, perchè nessun'opera nasce perfetta e completa, specialmente se, come la mia, inizia nuove vie e si svolge per nuovi metodi, e se i principî e le basi su cui poggia, sono differenti di quelli in uso e generalmente accettati.

Io ho tralasciato i gruppi umani che occupano la regione del Caucaso e il Madagascar, perchè le notizie che si hanno di essi, sono molto frammentarie e incomplete; mentre dell'Asia centrale il Tibet, da poco aperto agli europei, come la Manciuria e la Cina, merita un nuovo esame. L'Africa, quando nuove esplorazioni scientifiche avranno meglio rischiarato le imperfette nostre cognizioni

antropologiche, dovrà essere riveduta nei due tipi o specie di Pigmei e nelle varie tribù comunemente denominate Bantu per linguaggio (*Not. afer niger*), mentre la regione del Niger è ancora sconosciuta per l'antropologia.

Per le Americhe qui si tenta soltanto una delineazione generale che non potrà essere, per ora, definitiva ; e io ne riconosco le lacune e le imperfezioni. Ma questa delineazione, per quanto imperfetta, dà i caratteri generali dell'uomo americano, e tenta di risolvere, a parer mio, un problema fondamentale rispetto alle origini di esso. Sono necessarie molte ricerche e nuove osservazioni per colmarne le lacune ed eliminare gli errori in cui devo essere incorso per mancanza di documenti (Vedasi *Epilogo*).

Non credo di avere risoluto completamente il problema australiano, perchè questo problema è complicato con quello della Tasmania e della Melanesia ; in ogni caso io mi allontano dalle idee di Klaatsch e di altri su questo problema. Io ho stabilito come tipo australiano, aggregato come varietà arcaica della specie eurafricana (*Not. eurafricanus*), quello dolicomorfo ipsicefalo nel cranio, ma non lofocefalo, con statura piuttosto elevata, colore delle pelle cioccolatte scuro, forma dei capelli lunga ondulata, con barba molto sviluppata, con abbondante pelosità, almeno spesso, nel corpo ; naso corto e largo alle narici, platirrino. Ma in Australia si trova più di questo tipo, e forse anche quello che è scomparso dalla Tasmania, il quale credo che ancora persista colà, più o meno allo stato puro o incrociato o ibrido. Spero di dimostrare questa affermazione in un lavoro speciale.

Questo mio lavoro, quindi, così incompleto, è un nuovo indirizzo per la soluzione dei problemi antropologici, è un tentativo di mettere la scienza che tratta soltanto del mammifero umano, sulle stesse vie che percorrono le scienze degli altri organismi, incominciando da una classificazione naturale, senza la quale le ricerche della discendenza non possono essere fruttifere. Questo lavoro, se sarà ripreso da antropologo naturalista esperto e convinto di quel che ho iniziato, che abbia studiato tutti i gruppi umani e non soltanto frammenti incompleti, potrà essere corretto e completato.

Io scrivo con questa convinzione: il successore verrà a correggere e completare l'opera mia. Di coloro che non sono atti a comprendere questa nuova direzione d'idee, non m'importa: tutto ciò che è nuovo, naturalmente incontra opposizioni, e critici e brontoloni sono sempre pronti ad assalire, paladini di storie vecchie non mancano mai; e se si dovesse dar loro retta, si dovrebbe vivere nell'eterna stasi e progresso non sarebbe possibile nella scienza.

Ma prima di chiudere questa Prefazione sento il dovere di rendere pubbliche grazie a tutti coloro che mi hanno favorito nel mio lavoro su l'uomo americano; e prima di tutti ricordo Miss Linda Clarke Smith, la quale molto si è adoperata in America perchè le mie domande fossero soddisfatte; e i professori F. Starr di Chicago, W. Putnam di Cambridge, Mass., A. Hrdlička di Washington, C. Lumholtz di New York, e la Smithsonian Institution e il Field Museum di Chicago, i quali tutti corrisposero alle mie richieste, e altri ancora che indirettamente si occuparono di me; e infine ringrazio il prof. Fl. Ameghino di Buenos Aires delle monografie e delle fotografie inviatemi, e il Dr. Rivet di Parigi.

Marzo del 1911.

G. Sergi.

INDICE

PARTE TERZA

PARTE QUARTA



ELENCO DELLE FIGURE NEL TESTO

NB. Dove manca il nome, la figura è dell'autore; ciò vale anche per le tavole.

ELENCO DELLE TAVOLE

Heoanthropus.

Hesperanthropus.

Carta di distribuzione geografica dei generi umani: Frontispizio. Il lettore comprenderà che i confini di ciascun genere e di mescolanza sono approssimativi.

INTRODUZIONE

Specie e varietà umane.

In varie occasioni ho tentato di chiarire l'equivoco per il quale non si concede ad *Hominidae* una divisione in specie bene caratterizzate e definite come alle specie animali e vegetali; ho dimostrato però che voler considerare come specie tutti i gruppi umani, comunemente denominate razze, non è esatto, anzi ciò è causa di errori e di confusione tanto quanto ne deriva dall'opinione o teoria d'unica specie umana. Ma io stesso non ho esaurito ancora la dimostrazione, perchè non ho pensato, ovvero non ho avuto il tempo di occuparmi dell'obbiezione principale che si fa alla teoria della molteplicità delle specie umane, cioè che, se vi fossero molte specie e differenti, queste nel loro incrociamento darebbero ibridi infecondi; e questo non si verifica, si afferma, in nessun modo e in nessuna parte della terra. In altri termini, le specie per essere tali devono essere fisiologiche, non soltanto morfologiche; e io principalmente mi sono indugiato a dimostrare l'esistenza delle specie umane morfologiche. Sarebbe necessario dunque di rispondere a questa formidabile obbiezione, perchè essa riposa sulla teoria della infecondità degli ibridi nel regno animale e nel vegetale, e potrei anche dire sulla fissità della specie, che ne sarebbe il corollario non apparente, ma naturale.

L'antropologo naturalista che tentò con la sua valida competenza di dimostrare la realtà della specie umana unica per mezzo della storia naturale del regno animale, fu De Quatrefages, il quale anche sostenne la fissità delle specie contro l'ipotesi dell'evoluzione organica e della discendenza. Io ora imprendo a trattare la tesi contraria a quella di De Quatrefages per dimostrare che si può ottenere un risultato opposto al suo; e quindi che la teoria della specie fisiologica ha almeno una limitazione, e spesso viene an-

nullata nella natura organica vegetale e animale, e quindi anche nell'uomo, se di esso possiamo distinguere molte specie.

A questo scopo io vorrò riferire i risultati delle ricerche nel regno vegetale, nel quale si possono più facilmente imprendere le maggiori esperienze, come si possono tentare tutti i possibili esperimenti, mentre nel regno animale sono grandi le difficoltà, perchè non è facile sottoporre i singoli viventi ad esperimenti come le piante. Difatti in esperienze vegetali si hanno moltissimi fatti e ricchezza di risultati che servono a rischiarare i problemi anche nel regno animale e specialmente nell'Uomo, per il quale ricerco la soluzione. Non mancano, a vero dire, sperimenti e tentativi di incrociamenti nel regno animale, e di essi dirò quanto si è ottenuto e quel che si può dedurre per la nostra tesi.

Ma a procedere con metodo e ad avere concetti chiari e definiti è utile, avanti tutto, di chiarire il significato di specie e dell'inevitabile suo satellite, di varietà, di cui si fa tanto uso e abuso nella scienza degli organismi; e di vedere poi come specie e varietà si comportano nella fecondazione, nell'incrociamento, nella fecondità legittima e illegittima. Quando ciò sarà messo in evidenza, potremo procedere speditamente nell'applicazione all'Uomo, e nell'esplicazione che ne risulta.

I.

Verso il concetto di Specie.

Io comincio, naturalmente, da Linné, perchè da lui ha avuto principio il sistema di classificazione, il quale sostanzialmente ancora è vigente.

Species tot numeramus, diversae formae in principio sunt creatae.

Questa proposizione è meglio spiegata nella seguente esposizione:

Species tot sunt, quot diversas formas ab initio produxit Infinitum Ens; quae formae, secundum generationis inditas leges, produxere plures, at sibi semper similes.

Nelle varie spiegazioni e aggiunte date dai commentatori ed editori delle opere di Linné, si ripete sempre lo stesso concetto con l'invariabilità delle forme individuali appartenenti ad una

specie; e anche si sostiene con qualche insistenza che nuove specie non si hanno:

Novas species dari in vegetabilibus negat generatio continuata, propagatio, observationes quotidianae, Cotyledones.

Malgrado ciò si trova nello stesso Linné e nella sua scuola, i cui lavori sono esposti in *Amœnitates academicae,* l'origine di nuove specie per mezzo d'incrociamento, cioè di specie ibride; le quali sono distinte in quattro categorie secondo la loro origine, cioè:

1° Piante ibride *Bigeneri*, ovvero nate da generi diversi; 2° *Congeneri*, cioè derivate da differenti specie dello stesso genere; 3° *Deformate*, per l'odore e la crispatura; 4° *Oscure*, quando è difficile assegnare le specie madri. E qui è bene riferire quanto si dice d'una pianta ibrida, che sarebbe una specie nuova, derivata da due specie appartenenti a due generi diversi, o bigenere, cioè: *Veronica spuria,* nata nell'orto botanico di Upsala nel 1750 da *Veronica maritima* ♀, madre, e da *Verbena officinalis* ♂ padre. " *Et* ♂ *et* ♀ *uno pulvillo*, *et haud longe a se invicem crescebant, neque longe ab his lecta est haec nostra planta* ☿, (la Veronica spuria), *quae antea nulli Botanico visa est..... Floruit quidem haec planta omni anno felicissime*, *in annum quo haec edimus 1755*, *et vivi radicibus facillime immutata multiplicatur, nullus vero fructus maturavit* „.

L'importanza di questi fatti sarà rilevata maggiormente in seguito; pertanto avverto che di tali piante ibride d'origine bigenere ve ne sono enumerate molte.

L'editore di *Philosophia botanica,* Sprengel, osserva:

" Mirabile forse a molti apparirà questa tesi proposta della nuova origine delle specie, e alcuno potrà credere che siano turbati totalmente il governo e l'economia della natura; ma, per quel che sopra si riferisce, non senza motivo credo che di tali specie, in tanta età del mondo, ne siano state prodotte tante, quante possano facilmente prodursi. Ma tuttavia non ardisco giurare, che oggi in Europa non si trovino piante in maggior numero di prima, 150 anni addietro quando Bauhinus pubblicava l'opera sua „.

A questa si aggiunge un nuovo dubbio per lo Sprengel, cioè quello natogli per la considerazione intorno a piante fossili di specie estinte; quando queste si estinsero, è probabile che nuove specie fossero nate.

A proposito degli ibridi di Linné, De Vries interpreta che Linné d'origine ammettesse essere soltanto creati i generi e le

specie come derivate da questi, e in seguito ammettesse che ancora le specie fossero create, e per evitare una contraddizione pensasse che i generi contenessero una sola specie; da queste specie uniche, che chiamerei generi-specie, per ibridismo sarebbero derivate le altre specie (1). Ora è vero che Linné abbia ammesso: *Genus omne est naturale, in primordio tale creatum*, ma pure ha detto, come abbiamo veduto, che vi sono ibridi congeneri, cioè derivati da diverse specie dello stesso genere. Quindi mi pare esclusa la supposizione di De Vries che i generi di Linné contenessero una sola specie. Questo dico per togliere il pericolo d'una interpretazione inesatta del concetto di Linné (2).

Per il grande sistematico le varietà sono piante della stessa specie, mutate per cause accidentali: dal clima, dal suolo, dal calore, dai venti, ecc. (3).

Benchè Linné tratti di questi principî generali nella botanica, non si può dubitare che tali principî siano applicabili alla zoologia; e se alcuno avesse qualche dubbio, potrebbe facilmente eliminarlo, vedendo come lo stesso Linné tratta la sistematica del regno animale. Quindi il concetto di Specie e quello di Varietà qui riferiti valgono per tutti e due i regni organici.

Nè posso tralasciare di mettere in evidenza il fatto che per Linné e per i suoi alunni la Specie è fissa e creata d'origine, ma un dubbio penetrava nell'animo loro per quel che vedevano riguardo alle specie ibride e alle variazioni, le quali, comunque interpretate, costituiscono deviazioni della specie con caratteri nuovi e differenti.

Da Linné a Darwin per l'intermedio di Lamarck molto si scrisse intorno alle Specie e alle Varietà, e molte modificazioni furono introdotte nel significato e nei caratteri, specialmente dai botanici; ma la fissità della Specie era ritenuta generalmente come indiscutibile, e intorno a questo concetto si fece quella lotta scientifica coi precursori di Darwin. Io passo immediatamente a Darwin, il quale fu colui che scosse e annullò la fissità delle Specie. Ma chi die' per primo un vigoroso assalto al concetto di *Specie* se-

---

(1) *Die Mutationstheorie*, Leipzig, 1901, vol. I, pag. 12; 1903, vol. II, pagine 484-85.

(2) Cfr. *Philosophia botanica*, n[i] 157, 159. In quest'opera sono riferite le definizioni e le sentenze di altri luoghi delle opere linneane, e io mi dispenso di ricordarle. Cfr. *Amoenitates academicae*, vol. 3°.

(3) *Philos. bot.* cit., n[i] 158, 306.

condo Linné, fu Lamarck, il quale semplicemente ammise che: " è utile di dare il nome di *specie* ad ogni collezione d'individui simili, che la generazione perpetua nello stato medesimo, finchè le circostanze della loro situazione non mutino abbastanza per far variare le loro abitudini, il loro carattere e la loro forma „ (1). Lamarck, come è abbastanza noto, assegnò una grande importanza alle condizioni esterne di esistenza, come cause di variazione negli organismi. La specie, per lui, non ha nulla di costante e di assoluto come aveva stabilito Linné e dopo di lui i suoi seguaci.

Con Darwin noi abbiamo una dimostrazione più completa di questa dottrina lamarckiana sulla variabilità della specie, come si ha nel suo memorabile libro, pubblicato mezzo secolo addietro, *L'origine delle Specie.* " Io non discuto qui (scrive) le varie definizioni che sono state date della parola specie. Nessuna definizione ha soddisfatto tutti i naturalisti; però ogni naturalista sa vagamente ciò che significa, quando egli parla di una specie... La parola " varietà „ ha quasi la stessa difficoltà a essere definita; ma qui la comunanza di derivazione è principalmente e universalmente implicata, benchè essa possa raramente provarsi „. A ciò si aggiunga che anche praticamente a distinguere specie e varietà spesso vi ha un gran dubbio; e di alcune piante i naturalisti dànno classificazioni differenti, per alcuni sono varietà, per altri specie. Per Darwin la varietà è una specie incipiente, e non vi è una linea di separazione fra l'una e l'altra; ovvero, come qualche volta si esprime, " le varietà sono soltanto piccole specie, e la specie soltanto varietà fortemente spiccate „. Quindi scrive:

" Io riguardo le differenze individuali, benchè di poco interesse per un sistematico, come fatto della più alta importanza per noi, come che esse sieno i primi gradi verso tali varietà quali sono appena ricordate nelle opere di storia naturale. E io riguardo le varietà che sono in certo grado più distinte e permanenti, come gradi verso varietà molto fortemente spiccate e permanenti; e le ultime come conducenti alle subspecie e infine alle specie. Il passaggio da uno stadio di differenza all'altro può, in molti casi, essere il semplice risultato della natura dell'organismo e delle differenti condizioni fisiche a cui quello è stato lungamente esposto... Non è necessario di supporre che tutte le varietà o specie incipienti passino al grado di specie. Esse possono perire, e continuare a vivere per un lungo periodo come varietà... Per queste considerazioni si vede che io riguardo come ar-

(1) *Philosophie zoologique.* Ed. Schleicher, Paris, 1907, pagg. 54-5.

bitrario il nome di specie, dato per motivo di convenienza, ad una serie di individui che si rassomigliano strettamente gli uni gli altri, e che esso non differisce essenzialmente dalla parola varietà, che è dato a forme meno distinte e più fluttuanti „ (1).

Questo concetto di Darwin sulla Varietà che si distingue poco o si distingue per gradazione dalla Specie, e che ordinariamente è mantenuto, diventa qualche momento più avanzato e così che nessuna differenza si trova fra l'una e l'altra. Scrive:

" Se una varietà fiorisse così da superare in numero la specie genitrice, prenderebbe il posto della specie e la specie quello della varietà; ovvero potrebbe soppiantare ed esterminare la specie genitrice; o tutte e due potrebbero coesistere e prendere posto come specie indipendenti tutte e due „ (2).

Apparentemente, come un metodo pratico ad uso della sistematica, gli Ornitologi americani redassero un codice di nomenclatura per distinguere le specie e le varietà, e stabilirono che " le forme riconosciute come intermedie (traduco così la parola *intergrade*), nessun'altra differenza trovandosi, devono essere trattate come subspecie e portare nomi trinominali; le forme non riconosciute come intermedie, nessun carattere trovandosi intimamente unito, devono essere trattate come specie vere e portare nomi binominali. Questo principio è sostenuto fortemente da Merriam per la sistematica ornitologica, il quale vorrebbe fosse anche esteso ai mammiferi (3).

Il Davenport (4) porta altro criterio per il riconoscimento delle specie e delle varietà; parte dai concetti per i quali si suole trovare la separazione fra le une e le altre, cioè: 1° un grado considerevole di dissomiglianza nei caratteri di divergenze fra i tipi; 2° una separazione netta fra i tipi, il loro mutuo isolamento, o, in altre parole, la assenza di forme intermedie. Quest'ultimo concetto è quello sopradetto degli ornitologi americani.

Or Davenport ammette che la separazione fra specie e varietà

(1) *The origin of Species*, 6ª edit., 1880, pagg. 33, 37, 41, 42; *Life and Letters*, vol. II, pag. 105.

(2) Op. cit., pag. 42.

(3) *Science*, New York, vol. V. Nuova serie, n° 124, 1897.

(4) *Science* cit., vol. VII, 1898, n° 177.

è di gradi di divergenza e di segregazione, e trova la difficoltà nel tracciarne i limiti, che sono spesso arbitrari; quindi crede che questa separazione si possa fare quantitativamente, ed egli stesso ne dà il metodo per mezzo delle curve di convergenza e di divergenza, partendo da quella curva detta *moda*. Il metodo matematico, cioè, è applicato a questo problema di separazione fra specie e varietà. Il quale, benchè sembri che possa avere efficacia definitiva, come crede l'autore, che ne prevede le obbiezioni specialmente per la scelta dei caratteri che devono servire alla costruzione delle curve, non può sempre essere di facile applicazione, anche per il lungo lavoro di analisi che esige.

Comunque, anche da cotesti autori si riconosce che non vi ha distinzione sostanziale fra specie e varietà, ma di gradi soltanto; la qual gradazione proverebbe il principio ammesso già da Darwin, cioè che la varietà sarebbe una specie incipiente, che dimostrerebbe come un carattere di divergenza darebbe luogo ad una variazione, per la quale nascerebbe una specie nuova.

In tanto dibattito sul concetto di specie e di varietà viene ad occuparsene ora anche il De Vries con alcune sue vedute personali e più o meno originali. Secondo lui la specie di Linné è specie collettiva, perchè contiene forme elementari da lui denominate specie elementari.

Questo concetto non è nuovo, non è una scoperta di De Vries, come egli stesso scrive:

" Jordan di Lyon scoprì che le specie sistematiche comprendono alcune forme minori, le quali spesso non possono facilmente distinguersi, se cresciute in regioni differenti, o comparate sopra materiali secchi. Questo fatto naturalmente fu molto dispiacevole ai sistematici del suo tempo e per un lungo periodo dopo un tentativo di discreditarlo. Milde e molti altri hanno fatto opposizione a queste nuove idee con successo temporaneo. Soltanto più tardi la scuola di Jordan ha ricevuto la dovuta ricognizione, dopo che Thurot, de Bary, Rosen e altri si dichiararono apertamente per lui. Più tardi Wittroch di Svezia si è unito a loro facendo estesi studi sperimentali riguardo alle varietà reali di alcune delle grandi specie della sua regione.

" Dall'evidenza data da coteste eminenti autorità noi possiamo concludere che le specie sistematiche sono gruppi composti. Qualche volta consistono di due o di tre o di pochi tipi elementari, ma in altri casi di 20 o 50 e anche di centinaia di forme costanti e chiaramente differenziate ".

Gli esempi più notevoli sono la *Viola* e *Draba verna* (1).

De Vries parte, dunque, dal concetto che esistono specie elementari, le quali entrano a formare la specie sistematica di Linné, la quale per questo è specie collettiva. La specie elementare avrebbe un carattere nuovo, e per questo motivo sarebbe progressiva. Inoltre vi sarebbero altre forme nelle quali un carattere già esistente nella specie diviene latente, ovvero che essendo già latente, diventa attivo. Questi fatti, secondo De Vries, sarebbero rivelati dall'incrociamento e dall'ibridismo che ne è la conseguenza, seguendo le leggi di Mendel. E allora vi sarebbe una origine definita chiaramente di nuove specie, cioè:

1° Formazione progressiva per un carattere nuovo che nascerebbe.

2° Formazione retrogressiva perchè un carattere diviene latente.

3° Formazione degressiva per la ricomparsa di un carattere latente.

Queste distinzioni divengono per De Vries la distinzione teoretica fra specie e varietà, perchè l'idea sistematica delle varietà, già secondo Linné e altri, comprende due fatti differenti:

1° Forme di eguale origine, fra cui Linné non potè sceglierne una come tipo per le altre: cioè Elementi di specie, o *specie elementari.*

2° Forme derivate che soltanto si distinguono dalla specie tipica per formazioni minime e grandi, o per perdita totale o parziale di qualche carattere: *Varietà autentiche* (2).

Ma bisogna avvertire che lo stesso De Vries in vari luoghi delle sue opere denomina come Darwin *small species* (piccole specie) le varietà, e aggiunge che " la differenza fra specie e varietà non è di principî, ma soltanto graduale o piuttosto convenzionale " (3). La quale idea, che è darwiniana, non può andar d'accordo con quella sopra riferita sulle due differenti origini delle varietà. Perchè, se queste hanno i caratteri divenuti latenti, già attivi nella specie, ovvero riacquistano caratteri che erano latenti, non si com-

---

(1) De Vries, *Species and Varieties*, Chicago, 2ª ediz., pag. 37-38 e segg.; *Die Mutationstheorie*, Leipzig, vol. 1, pag. 115 e segg., *passim*. Sulla specie collettiva vedere I, pagg. 44, 116, 120; II, pag. 645.

(2) *Die Mutationstheorie* cit., I, pagg. 460-61, 455; II, pag. 643 e segg. *Species and Varieties* cit., *passim*.

(3) *Mutationstheorie*, I, pag. 119; II, pag. 647.

prende come possono considerarsi forme graduali o semplicemente convenzionali della specie. Se il concetto di De Vries nel separare le specie e le varietà fosse vero e si potesse utilizzare, si potrebbe eliminare questa difficoltà che i naturalisti incontrano nel separarle, ma questo non pare che sia possibile, e il concetto espresso merita almeno una revisione ed un accertamento.

Un altro concetto di De Vries, fondato sul mendelismo, è che da ibridi possono derivare nuove specie, mentre per l'ibridità nessun carattere nuovo di specie possa nascere; possono soltanto riapparire caratteri latenti e anche semilatenti. Come principio pone che le nuove specie sorgano come ibridi per mutazione, e che ciascun mutante è un ibrido, e quindi i loro discendenti, cioè le nuove specie possono essere denominate razze ibride *(Bastardrasse)* (1).

Se si dovessero accettare le teorie di De Vries, bisognerebbe eliminare dalla sua esposizione molti equivoci, probabilmente derivati dal linguaggio da lui adoperato, dal quale non si comprende bene se qualche volta indichi idee differenti da quelle da altri ammesse, o nuove; certamente si trova un'alterazione che porta confusione, o interpretazione equivoca. Io non saprei conciliare fra loro le seguenti idee:

Le specie sono o collettive secondo la sistematica di Linné, ovvero elementari, come gruppi delle specie collettive. Le varietà sono piccole specie, o gradi di esse, che possono, come pensava Darwin, diventare specie; ma esse poi sono sostanzialmente differenti, perchè non hanno carattere progressivo, secondo De Vries, ma sono retrogressive o degressive, quindi o riapparirebbero come le specie o sarebbero private di qualche carattere, quando questo diverrebbe latente. Le specie nuove sono ibride e possono essere denominate razze ibride; ma perchè sono ibride, non hanno nessun carattere nuovo; queste, in vero, sarebbero varietà secondo lo stesso De Vries, e derivate per ibridismo.

Io confesso di trovare in tutti questi concetti una concezione caotica, della quale mi meraviglio che nessun critico abbia rilevato finora il carattere.

---

(1) Op. cit., pag. 461; II, pag. 490, 492, 503-5.

Incrociamento e ibridismo.

Oltre a quanto si è detto riguardo ai caratteri più o meno appariscenti nelle specie e nelle varietà, i naturalisti han creduto di trovare una separazione vera e indiscutibile fra le une e le altre negli effetti dell' incrociamento. Le specie vere, secondo loro, si distinguono dalle varietà in questo che incrociandosi dànno ibridi sterili, mentre le varietà della stessa specie hanno discendenza e fertilità nei bastardi o meticci. Quanto questo sia sostenibile, diremo riferendo avanti tutto i risultati e la opinione di botanici che si sono occupati del problema superiore, e comincio con Naudin, che, molti anni addietro, fece varî sperimenti (1).

Questo naturalista dopo una serie di esperienze che qui non è opportuno di riferire, viene alle conclusioni seguenti: " In una parola, come io diceva al cominciamento di questo articolo, si trovano negli ibridi tutte le gradazioni di fertilità, dal caso estremo in cui l'ibrido non è fertile che per l'ovario, fino a quello in cui tutto il suo polline è così perfetto come quello delle specie meglio stabilite „. Vi è un'attitudine delle specie ad incrociarsi e a dare ibridi fertili; e in generale si può affermare che l'affinità apparente fra le specie è propizia all'incrocio nella fecondità degli ibridi, ma vi sono casi in cui specie apparentemente lontane s'incrociano più facilmente di specie più vicine.

Lo stesso Naudin, quindi si domanda se vi sono limiti fra specie e varietà, cioè una separazione assoluta, come altri ammettono; e risponde:

" *Per me dove trovasi un gruppo d'individui simili, che contrastano, in unà qualche maniera, con altri gruppi, e che conservano nella serie delle generazioni la fisonomia e l'organizzazione comuni a tutti gli individui, vi ha una specie. È per i loro contrasti che le specie si distinguono le une dalle altre*, ed è *la comparazione* che fa emergere questi contrasti. I contrasti saranno dunque *più* o *meno grandi* secondo gli oggetti comparati. Se sono grandissimi e sensibilissimi, tutti son d'accordo sopra la distinzione specifica delle forme comparate; se sono lievissimi quasi insensibili, le opinioni si dividono: gli uni separano in gruppi specifici distinti queste

---

(1) *Nouvelles recherches sur l'Hybridité dans les végétaux.* In " Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire naturelle „, Paris, t. I, 1865.

forme debolmente contrastantesi, gli altri li riuniscono in un solo, applicandovi però le qualificazioni di *razza* o di *varietà*. Queste riunioni e queste separazioni sono *puramente facoltative* e non possono avere altra norma che l'*utilità scientifica* o *economica*; per giudicare bisogna esser forniti d'un certo tatto, che ordinariamente si acquista per abitudine.

" In somma non vi è nessuna differenza qualitativa fra le *specie*, le *razze* e le *varietà*; volerne ricercare una s'insegue una chimera. Queste tre cose non ne fanno che una, e le parole per le quali si pretende di distinguerle, non indicano che *gradi di contrasto* fra le forme comparate. S'intende bene che qui non si tratta di variazioni semplici individuali non trasmissibili per via di generazione, ma soltanto di forme comuni a un numero indefinito d'individui le quali si trasmettono fedelmente e indefinitamente per generazione „ (1).

Anche Kerner di Marilaun combatte il concetto che gli ibridi provenienti dall'incrocio di specie non siano fecondi, e quindi che questa infecondità sia il criterio di distinzione fra specie e varietà; scrive:

" Per molto tempo fu anche ammesso come legge che soltanto gli ibridi provenienti da razze di una stessa specie fossero fecondi. Fu fatto inoltre il tentativo di distinguere dagli ibridi i meticci. I meticci avrebbero dovuto nascere dall'incrocio di razze; gli ibridi dall'incrocio di specie. In questa questione i dotti si muovevano in un gran circolo vizioso. Da un lato si affermava che dall'incrocio di razze nascessero forme intermedie feconde, e dall'incrocio delle specie forme intermedie sterili; e d'altro canto si diceva che la differenza fra razze e specie consistesse in ciò, che per mezzo degl'incrociamenti le razze dànno prodotti fecondi e le specie hanno discendenti sterili. Una distinzione fondata su simili principî è naturalmente priva di ogni senso e valore.

" Ma qual'è dunque la differenza fra le razze e le specie? Vi sono specie, le quali per avere in comune parecchi caratteri molto appariscenti possiedono un abito comune. Esse sono riunite per i loro caratteri comuni in un gruppo, ed è lecito supporre che esse siano molto affini anche rispetto all'origine. Ma però soltanto affini! Poichè esse sono distinte l'una dall'altra da caratteri, i quali, sebbene siano molto appariscenti, si trasmettono pure immutati ai discendenti, e si mostrano quindi costanti. Per tali specie assai vicine si è voluto introdurre la denominazione di razze. Ma il grado della deviazione è indifferente per il concetto di specie; l'es-

(1) Op. cit., pag. 144-45, 150, 161-2.

senziale si è che i caratteri, che esprimono la deviazione, siano trasmessi immutati ai discendenti, e ciò avviene realmente in tutti quei casi, in cui si è voluto introdurre la denominazione di razze. Coll'introduzione del nome di razze il concetto di specie è divenuto sostanzialmente diverso da quello con precisione stabilito da Linneo. La specie non sarebbe più un complesso d'individui simili, ma un complesso d'individui diversi, e rappresenterebbe un gruppo di unità sistematiche e non l'unità sistematica (1). Se le specie assai affini riunite in gruppi si distinguessero dalle specie separate mediante caratteri più appariscenti e più lontane l'una dall'altra come piccole e grandi specie secondo l'uso dei floristi francesi, si farebbe il debito conto delle differenze graduate realmente esistenti; ma l'introduzione del nome di razza accanto al nome di specie conduce ad immaginare che fra l'una e l'altra vi sia un confine che in realtà non esiste. Ora se non vi è alcun preciso confine fra razza e specie, non ha ragione di essere neppure la distinzione di meticci e di ibridi, e quindi cade la legge che solo gli ibridi nati dall'incrociamento delle razze siano fecondi. Perciò non vi è alcuna differenza quanto alla fecondità fra gli ibridi e le specie „ (2).

Secondo Kerner, quindi, fra specie e varietà non esisterebbe che una differenza di grado e vi sarebbe da applicare la denominazione di Darwin di *small species* alle varietà; ma dal punto di vista dell'incrociamento e della fecondità dei prodotti di questo, o ibridi, non vi sarebbe alcuna differenza. Egli stesso trova che si riscontrano ibridi non soltanto per effetto della coltura, ma anche in natura; in Europa egli ammette che esistono circa mille ibridi allo stato di natura, o selvatici, alcuni dei quali di generi diversi o bigeneri, come nelle graminacee e nelle orchidee. Gli ibridi, secondo lui, diventano specie feconde come le specie conosciute e stabilite (3).

Concetti molto chiari si hanno da uno studio di Abbado sopra l'ibridismo nei vegetali (4), e qui è opportuno di riferirne i risultati che ci servono. L'autore premette che “ la fecondazione incrociata può riuscire, e quindi dare origine ad ibridi, solo quando si opera tra varietà della stessa specie o specie dello stesso genere.

(1) Veramente la distinzione fra varietà (razze) e specie è di Linné. Vedasi sopra.

(2) *La vita delle Piante*. Trad. di Moschen, Torino, vol. 2°, pag. 568-9.

(3) Op. cit., pag. 569-574. Vedasi nella stessa opera un lungo elenco di ibridi fecondi.

(4) *L'ibridismo nei vegetali. Studio bibliografico*. “ Nuovo giornale botanico italiano „, vol. V. Nuova serie, Firenze, 1898.

Si conoscono pure alcuni ibridi prodotti da specie appartenenti a generi diversi (segue un'enumerazione di questi ibridi); ma è da notare che si tratta per lo più di generi molto affini, considerate pure da alcuni autori come costituenti un genere solo. Possiamo dire quindi che la fecondazione incrociata può riuscire entro certi limiti di affinità morfologica, oltre i quali non dà risultato „.

“ L'affinità sessuale (osserva Abbado) fra due specie non è in rapporto diretto coll'affinità morfologica. Difatti vediamo specie molto vicine che non s'incrociano fra loro, mentre s'incrociano con specie più lontane.

“ L'affinità sessuale fra le specie varia pure nelle diverse famiglie, giacchè mentre in alcune di esse gli ibridi sono abbondantissimi (*Salix, Hieracium*), in altre mancano. Pare che si producano specialmente in quelle famiglie o generi le cui specie, poco delineate e male limitate le une dalle altre, potrebbero considerarsi ancora come varietà di specie più estese, o specie in via di formazione.

“ Alcune specie possono fecondarne altre e non esserne fecondate; oltre ad altri esempi abbiamo quello di *Mirabilis longiflora* che può fecondare *M. Jalapa*, e non può essere fecondata.

“ In altri casi però è probabile che si tratti veramente di una differenza d'affinità sessuale tra gli elementi reciproci delle due specie.

“ Vi sono poi delle specie le quali, a quanto osservò Anderson, sono capricciose, poichè si rifiutano un anno ad essere incrociate e si lasciano incrociare facilmente l'anno seguente.

“ Jordan ritiene per regola che incrociamenti ibridi si compiano solo fra specie ben distinte. Contro a quest'opinione sta quella di Wigaud, secondo il quale l'affinità sessuale è maggiore fra due varietà della stessa specie che fra due individui eguali, e va crescendo col diminuire dell'affinità sistematica fino a un punto da cui comincia a diminuire essa pure seguendo la diminuzione di questa...

“ Il fatto è che l'affinità sessuale cresce fino a quando due forme si considerano specie diverse; allora può accadere tanto per specie affini quanto per specie ben distinte, che conservino ancora in alto grado l'affinità sessuale, oppure ne serbino poca o punto.

“ Rimpetto a questa legge generale stanno parecchi casi di piante che hanno maggior tendenza a incrociarsi con specie diverse che con forme della sottospecie. Tali sono le specie del genere *Oxalis*. Altre sono infeconde col polline proprio e con quello di piante nate dallo stesso frutto, o in altro modo parenti, ed abbisognano del polline di un' altra pianta della stessa specie o d'origine diversa „.

Tralascio altri particolari casi che dimostrano come l'incrocio nelle piante non è un'eccezione, e come gl'ibridi non sono infe-

condi, nè alcun ostacolo si presenta se non sia quella denominata affinità sessuale; dove manca questa ad onta dell'affinità morfologica, non avviene incrocio e quindi manca la discendenza con la sterilità.

Lo stesso Abbado trova che la denominazione di ibridi e di meticci non può avere più quel significato di separazione che loro viene attribuito, se specie e varietà non sono così separate come si era ammesso avanti Darwin e si ammette ancora da alcuni (1). In sostanza la grande barriera fra specie e varietà non esiste, e la fecondità degli ibridi, qualunque sia l'origine, è affermata e constatata all'evidenza, soltanto vi sono eccezioni le quali non sono di carattere diverso di quelle che trovansi per la fecondazione e per la fecondità delle specie fuori dell' incrociamento, come abbiamo veduto nelle pagine superiori. Ma vi ha qualche caso di più, da quanto abbiamo appreso da Kerner di Marilaun e da Abbado, che nei vegetali, almeno, e l'aveva già ammesso Linné, vi può essere un incrocio fra specie appartenenti a diversi generi, donde ibridi bigeneri fecondi.

Il De Vries si occupa molto e largamente dell'incrociamento fra i vegetali e dell'ibridismo, specialmente secondo le leggi di Mendel che egli rimette in evidenza. Egli accetta come risultato principale la proposizione cui dice accedono i più dei botanici che: *l'affinità sistematica e la sessuale, se tutte e due si intendono giustamente, vanno assolutamente parallele e secondo la propria interna natura sono la stessa cosa*; però, aggiunge, finora non si è riescito ad esplicare le eccezioni a questo parallelismo (2). Questa proposizione non è conforme a quanto sopra ho riferito secondo Abbado, cioè che l'affinità sessuale non è sempre in rapporto diretto con l'affinità morfologica. Pertanto lo stesso De Vries trova che autori di nome ammettono l'incrociamento non soltanto fra specie dello stesso genere, ma anche fra specie di generi differenti e di sottogeneri (3); egli ha esposto fra gl'incrociamenti dell'*Oenothera*, uno fra specie di sottogeneri della stirpe (4).

Se ora passiamo ai fatti d'incrociamento e d'ibridismo nel regno animale, potremo dire con Darwin, il quale si occupò di questo nei due regni organici, che *le leggi le quali governano la produ-*

---

(1) Op. cit., pag. 80-93 e segg.
(2) Op. cit., II, pag. 658.
(3) Op. cit., II, pag. 654-5.
(4) Op. cit., II, pag. 470, fig. 89.

zione degli ibridi, sono identiche, o quasi identiche, nei regni animale e vegetale. Secondo lui questo è un primo risultato delle osservazioni, e ne enumera altri come quelli che io vado riferendo.

La sterilità di specie distinte, quando si sono unite, e quella dei loro ibridi, è graduale per un numero infinito di gradi, da zero fino alla fertilità completa. Piante esposte a condizioni non naturali, sono qualche volta così modificate, che sono molto più fertili, quando vengono incrociate con una specie distinta che non se sono fertilizzate col proprio polline. Il successo nel produrre una prima unione fra due specie, e la fertilità dei loro ibridi, dipendono in un grado eminente dalle condizioni di vita se sono favorevoli.

Il grado di sterilità del primo incrociarsi di due specie non sempre va parallelamente con quella dei loro ibridi. Molti casi sono noti di specie che s'incrociano facilmente, ma che dànno ibridi sterili; e al contrario ve ne sono altri di specie che incontrano molte difficoltà ad incrociarsi, ma che producono ibridi fertili. Ciò non è spiegabile.

Il grado di sterilità spesso differisce grandemente in due specie, se incrociate reciprocamente; perchè la prima fertilizza facilmente la seconda, ma l'altra è incapace di fertilizzare la prima. Gli ibridi prodotti dall'incrociamento reciproco fra le stesse due specie, qualche volta differiscono nel loro grado di sterilità.

Il grado di sterilità del primo incrociamento e degli ibridi fino a certa estensione va parallelamente con l'affinità generale e sistematica delle forme che si uniscono. Specie appartenenti a generi distinti raramente s'incrociano; se a distinte famiglie, non generano mai. Però il parallelismo è molto lontano di esser completo, perchè un gran numero di specie strettamente affini non s'incrocia, o s'incrocia con estrema difficoltà; mentre altre specie, differentissime fra loro, si possono incrociare con pari facilità. La facilità e la difficoltà dipendono esclusivamente dalla costituzione sessuale delle specie che s' incrociano, ovvero dalla loro affinità sessuale elettiva (1).

Queste deduzioni che io ricavo da Darwin concordano con quanto abbiamo riferito di Naudin e di Abbado principalmente. Ma vi è altro e importantissimo sulla fecondità e sulla sterilità delle specie incrociate e dei loro ibridi, siano piante o animali.

Inoltre Darwin è molto inclinato ad accettare l'ipotesi di Pallas, cioè che l'addomesticamento elimini la tendenza alla sterilità che

---

(1) *The Variation of Animals and Plants under Domestication*, cap. XIX.

generalmente può trovarsi nelle specie quando s'incrociano. Dalle sue osservazioni sui canidi, che egli crede, nelle varie razze ora esistenti, essere derivati da molte specie, come anche ciò ammette probabile negli ovidi e quasi certo nei bovidi, la ipotesi del Pallas acquista per lui il valore di una teoria quasi dimostrata. Viene ancora una convinzione maggiore al Darwin sul valore reale dell'ipotesi pallasiana da un altro fatto, cioè dall'aumento di fertilità per l'addomesticamento e per la coltivazione di specie non incrociate (1).

Procedendo ora retrospettivamente è utile far vedere che più di mezzo secolo addietro si è tentato di classificare i gradi di ibridismo e di fecondità degli ibridi, quando esistono; e avanti tutti è a ricordare Morton, antropologo americano, anzi il fondatore dell'äntropologia in America, e i suoi seguaci, fra cui Nott, che ne seguiva le orme appunto nelle teorie sull'ibridismo.

Morton, avanti tutto, si occupa di definire la specie come *una forma organica primordiale*, che è, in verità, troppo indeterminata, e poi di classificare le varie specie in

" *Specie remote* dello stesso genere, le quali sono quelle da cui non possono prodursi ibridi.

" *Specie alleate*, quelle che producono ibridi sterili.

" *Specie prossime*, che producono, per incrociamento, ibridi fertili ".

Dopo ciò i gradi d'ibridità sarebbero i seguenti:

" 1° Gli ibridi non si riproducono, ovvero gli ibridi cominciano e finiscono col primo incrociamento.

" 2° Gli ibridi sono incapaci di riprodursi fra loro, ma si moltiplicano per mezzo dell'unione delle specie madri.

" 3° Gli ibridi animali di distinte specie producono discendenti fertili fra loro.

" 4° Gli ibridi di specie prossime, nell'umanità e fra gli animali domestici, sono prolifici indefinitivamente " (2).

---

(1) Op. cit., cap. XVI. Riguardo alla discussione sui canidi, sui bovidi e sugli ovidi, e altri, vedere dal cap. I in poi.

(2) Vedere la teoria di Morton in *Types of Mankind*, pubblicati da Nott e Gliddon, London, Trübner and Co., 1854, pag. 81 e 376 — Cap. XII, sull'*Ibridismo*. In quest'opera sono riferite le dottrine di Morton, di cui non possediamo gli originali sulla materia pubblicata in varie occasioni.

Queste teorie del Morton, accettate da Nott, sono illustrate con molte osservazioni su ibridi animali, e principalmente del cane, del cavallo, di bovidi, ecc.

Una classificazione circa la sterilità e la fecondità relativa degli ibridi è stata fatta da Broca nella sua bella e importante Memoria sopra l'ibridità animale, ed eccola:

“ 1° *Ibridità agenesica*, la quale si riferisce a meticci di primo sangue assolutamente sterili fra loro e con le specie madri: donde l'impossibilità di produrre discendenti diretti o meticci di secondo sangue.

“ 2° *Ibridità disgenesica*, che si ha nei meticci di primo sangue quasi interamente sterili:

a) essi sono infecondi fra loro;

b) possono qualche volta, ma raramente e difficilmente, incrociarsi con una delle specie madri; ma i meticci che ne derivano, sono sterili.

“ 3° *Ibridità paragenesica*, da essa meticci di primo sangue con fecondità parziale:

a) Essi sono poco o punto fecondi fra loro, e se producono discendenti diretti, questi hanno una fecondità decrescente, che si esaurisce in poche generazioni;

b) Essi s'incrociano facilmente con una delle specie madri; i meticci che ne derivano, o di secondo sangue, sono fecondi, essi stessi e i loro discendenti, fra loro e coi meticci del primo sangue, o con la specie pura più vicina, o coi meticci intermedi che risultano da questi incrociamenti differenti.

“ 4° *Ibridità eugenesica*, da cui nascono meticci di primo sangue fecondi:

a) Sono fecondi fra loro, e così i loro discendenti diretti;

b) S'incrociano facilmente e indistintamente con le due specie madri; così tutti i meticci di secondo sangue e i discendenti loro sono fecondi indistintamente „ (1).

Molti altri naturalisti recentemente si sono occupati del problema che c'interessa, e le conclusioni cui sono giunti, coincidono con quelle già riferite sopra. Uno dei più rigidi, il Suchetet, in in un suo lavoro sopra i mammiferi e gli uccelli, annovera 355 incrociamenti di varî ordini, i quali incrociamenti sarebbero di specie dello stesso genere, o di generi distinti, o di diverse famiglie. La fecondità più accertata è quella ottenuta dall'incrocio di specie

(1) *Mémoires sur l'Hybridité*, vol. 3° delle *Mémoires d'anthropologie*, Paris, 1877.

dello stesso genere, che l'Autore crede tanto vicine da potersi considerare come varietà. L'incrocio di specie di distinti generi, è raro, dubbio anzi, ma non pertanto l'Autore ne ammette uno constatato, cioè fra *Columba livia* e *Turtur risorius*, e fecondo. Quello fra specie di famiglie differenti sembra veramente inammissibile.

Suchetet tenta di dare un'esplicazione alla sterilità degli ibridi e crede di trovarla nella stessa organizzazione loro (1).

Häcker non mette dubbi sopra la fecondità di alcuni ibridi nati per incrocio di specie del medesimo genere, e di qualcuno derivato da incrocio di specie di generi diversi; cerca invece di esplicare i caratteri che derivano nell'ibrido, per l'embriologia (2).

Ma non sarà inutile riferire quanto scrive un naturalista molto rigido e che adopera una critica rigorosa sui fatti da altri riferiti o esplicati, di Morgan cioè, il quale in un suo ultimo lavoro si occupa della ibridizzazione sperimentalmente. Parlando dell'incrocio fra specie linneane, così si esprime: " Ora è legge quasi universale, però con eccezioni, che le specie selvagge sono sterili quando s'incrociano con altre specie selvagge, i gradi di sterilità differendo enormemente in diverse specie, dalla completa fecondità alla completa sterilità. È anche legge generale, e ancora con eccezioni, che due specie molto lontane fra loro hanno la maggiore difficoltà ad incrociarsi. Quando le specie sono così differenti che possono considerarsi di generi distinti, la probabilità d'incrociarsi è debole. Se le specie appartengono a famiglie differenti, questa probabilità è molto ancor minore; se di ordini differenti vi può essere appena qualche probabilità. Incrociamenti fra il cavallo domestico e le zebre di specie differenti producono ibridi sterili. L'asino incrociato con la cavalla dà un mulo, che è sterile; e l'asina incrociata con un cavallo dà anche un mulo sterile. Ma il bisonte americano è stato incrociato col bue selvatico europeo ed ha prodotto un ibrido fertile. Similmente il bue a gobba dell'India incrociato col bue domestico produce discendenza fertile. Incrociamenti fra l'oca comune e la cinese, che sono di specie molto differenti, dànno ibridi fertili. Similmente per l' anitra comune e

---

(1) Suchetet, *Problèmes hybridologiques*, in " Journal de l'Anatomie et de la Physiologie ", par M. Duval, Paris, 1897, tome XXXIII.

(2) Häcker, *Bastardirung and Geschlechtszellenbildung*, " Festschrift für Weismann. Zool. Jahrb. ", 1904. Supplement 7. — *Ueber die neueren Ergebnisse der Bastardlehre*, on " Archiv f. Rasse-und Gesellschaft-Biologie ", Mai 1904. — Cfr. Ackermann, *Tierbastard*, Kassel, 1898. Due parti.

l'anitra a lunga coda, e per le differenti specie di fagiani. Un incrocio fra un gallo e la gallina faraona ha dato ibridi sterili „ (1).

Come si vede queste conclusioni, per quanto brevi, non sono differenti da quelle emesse da altri naturalisti e concordano con quelle di Naudin, di Abbado, di Broca, di Darwin e di altri, tanto per le specie vegetali che per le animali, benchè per le prime l'esperimento sia più facile e si possa variare in ogni senso, mentre per le seconde è difficilissimo, donde anche non solo le divergenze di alcune conclusioni, ma anche il fatto della mancanza di prove negative e positive sull'incrociamento di alcune specie. In ogni modo è accertato che incrociamenti fra alcune specie vicine e lontane fra loro dello stesso genere, e anche di generi differenti, hanno dato ibridi fecondi.

Dopo tutto quello che si è esposto sopra, non si può affermare in modo categorico che l'incrociamento, i cui effetti negli ibridi siano fertili o sterili, possa considerarsi come una prova delle differenze fra specie e varietà, secondo che si vorrebbe stabilire da alcuni; ma probabilmente questo problema sarà sempre motivo di divergenza fra i naturalisti per la difficoltà della sua soluzione definitiva, come rimarrà insistente il concetto per la separazione delle varietà dalla specie. La varietà apparirà sempre come la specie madre da cui deriva con qualche variazione nei caratteri; la quale variazione non è sempre identica in qualità e quantità, ma può, in certi casi, superare così la specie madre da costituire della varietà una forma di egual valore della stessa specie da cui deriva. Vi possono anche essere molte varietà riferibili ad una specie, che non apparisce se non come specie virtuale. In altre parole, di tali forme che sono apparentemente varietà, non si riesce a distinguere la specie madre da cui probabilmente derivano. Darwin ha formulato qualche fenomeno analogo, quando scrisse che “ se una varietà fiorisse così da superare in numero la specie madre, prenderebbe il posto della specie, e la specie quello della varietà; ovvero potrebbe soppiantare e sterminare la specie madre; ovvero tutte e due potrebbero coesistere e prendere posto come specie indipendenti tutti e due „. Questa considerazione per noi è molto importante e ne vedremo esempi nei gruppi umani.

Così che varietà e specie sono forme che hanno identiche leggi biologiche, quando si sono formate; e la differenza, quando esiste, nell'incrociamento di ibridi ora sterili, ora fecondi, e di cui i na-

(1) Morgan, *Experimental Zoology*, New York, 1907, pag. 158.

turalisti ignorano la causa di questa diversità di effetti, forse va ricercata nell'origine delle variazioni, e nelle stesse variazioni visibili o invisibili, per le quali una varietà si distingue dalla specie da cui deriva. Perchè in questo variare di caratteri nella specie possono rimanere invariati gli organi della sessualità con tutti gli elementi che si riferiscono al concepimento, pur nelle specie derivate e divenute già autonome o vere specie; mentre altre forme non soltanto hanno variato in caratteri che non si riferiscono agli organi riproduttori, ma anche in questi, come è facile avvertire nelle piante. Da ciò principalmente si può dedurre la causa delle difficoltà dell'incrociamento e della sterilità negli ibridi che ne derivano. Le varietà, come comunemente sono riconosciute, e che costituiscono gradi verso la specie indipendente, divergono poco o nulla anzi nei caratteri sessuali, donde la facile riproduzione e la fecondità nell'incrocio; ma variando ancor più, potrebbero anche in questi caratteri sessuali subire alterazioni da impedire l'incrocio o per lo meno la fecondità negli ibridi.

Così che la prima e principale causa dell'ibridità sterile o feconda bisognerebbe ricercarla nella variazione cui sono sottoposti animali e piante, e nella gradazione dei caratteri variati che Darwin trovava dalle forme individuali alla specie vera. Quella che denominasi affinità sessuale dev'essere necessariamente in relazione con gli organi riproduttori, e per questo, non sempre tale affinità sessuale è parallela alla morfologica, cioè ai caratteri specifici pei quali una forma nell'insieme si distingue come specie dall'altra. Forse, anzi, nell'ipotesi dell'evoluzione questa affinità sessuale che si trova apparentemente separata dalla morfologica, potrebbe essere indizio di un'antica e originaria relazione di parentela fra specie lontane fra loro.

Se dovessi dare una definizione di ciò che è specie o s'intende per specie, direi che essa è: *una forma la quale ha caratteri interni ed esterni, comuni a molti individui, i quali perpetuano questi caratteri nella discendenza per eredità.* S'intende che tali caratteri sono i più apparenti, i quali, malgrado alcune variazioni individuali e fluttuanti, conservano il tipo negli individui che si succedono nelle generazioni.

Questa definizione o piuttosto questa descrizione della specie sembrerà troppo vaga, forse indeterminata; e appunto questo noi vogliamo presentare, perchè ormai i naturalisti sono convinti che generi e specie comprendono gruppi convenzionali, e per questo motivo la definizione dev'essere così da comprendere con larghezza i gruppi organici che conservano alcuni caratteri costanti nella

riproduzione e si possono riunire per essi ad un tipo comune. Questa definizione può, quindi, adattarsi a ciò che dicesi varietà, se questa ha caratteri costanti come la specie; e già abbiamo veduto come la distinzione fra specie e varietà è più artificiale ancora dei gruppi di specie.

Sopra ho rilevato che esistono forme ritenute come varietà, le quali si riferiscono ad una specie virtuale, cioè questa non apparisce distinta e separata dalle varietà. De Vries, come abbiam veduto, trova che la specie linneana è collettiva, e comprende molte specie elementari. Non sarebbe questa specie, che io chiamo virtuale, quella che ora De Vries denomina collettiva? Perchè una forma che ne comprende molte altre sotto di sè, sarebbe gerarchicamente un genere o qualche cosa di simile, non più una specie nel proprio significato finora attribuitole. Vengo all'esempio dallo stesso De Vries riferito, la *Viola*.

Formo lo schema seguente:

Viola tricolor
Viola lutea, la quale incrociata con la prima dà origine a molte varietà
Viola cornuta
Viola calcarata
Viola altaica, tutte e tre alleate alla *V. tricolor*, e sono riunite nel sottogenere *Melanium*
Viola tricolor
Viola arvensis
Viola alpestris, considerate come sottospecie di *V. tricolor*, ed elevate a specie da alcuni autori; così *V. tricolor* sarebbe la forma tipica delle tre specie e sottospecie; e tutte e tre sono *forme antiche* e *tipi costanti*
Viola tricolor ammotropha
V. tricolor coniophila
V. tricolor stenochila.

Seguono altre forme, fra le quali le seguenti:

Viola tricolor genuina
V. tricolor versicolor
V. tricolor ornatissima
V. tricolor aurobadia
V. tricolor roseola
V. tricolor lutescens. Alcune sono forme locali.

Forme di piante come queste si possono ancora trascrivere, che, secondo De Vries, mostrano che una specie sistematica può includere molte specie elementari, ciascuna delle quali è costante e invariata nelle successive generazioni, ancorchè coltivata nello stesso giardino e sotto simili condizioni esterne (1).

Ma anche, come si vede dallo schema, la *Viola tricolor* è unita come specie d'un sottogenere al gruppo della *V. arvensis* e della *V. alpestris*, ed è come la rappresentante genuina del gruppo. Così apparisce come specie tipica e come specie derivata insieme con le altre; allora potrebbe domandarsi se la *V. tricolor* non sia piuttosto una del gruppo delle specie riferibili ad una specie virtuale, da cui hanno origine come forme distaccate.

La stessa *Oenothera lamarckiana*, la quale è senza dubbio una forma ibrida, non può essere la specie da cui derivano le specie elementari di De Vries; queste invece debbono avere la loro origine nelle due specie incrociate che hanno prodotto questa forma ibrida, specie finora ignote, e debbono quindi riferirsi ad una specie virtuale, se la specie linneana sistematica è collettiva, come ammette De Vries. Allora noi possiamo trovare

Specie linneana o collettiva, che comprende specie elementari.
Specie elementari, che sono costanti, come unità reali.
Specie virtuali, cui si possono riferire alcune specie di valore eguale per i loro caratteri, o varietà nel significato comune adottato, ma che poco o nulla si distinguono dalle specie.

Da ciò segue che le specie elementari non sono così distanti fra loro come si ammette in generale per le specie linneane sistematiche, siano o no veramente collettive.

Questi fatti e queste distinzioni non si trovano forse in tutte le forme classificate come specie, ma più specialmente possono trovarsi nelle piante e negli animali che hanno una larga distribuzione geografica e sono in certo grado cosmopoliti.

Di tutti i concetti trovati ed esposti e che si riferiscono al regno vegetale ed a quello animale, vogliamo farne applicazione all'Uomo nella separazione e classificazione dei gruppi umani.

(1) *Species and Varieties* cit., chap. II.

II.

Ora devo giustificare la classificazione della famiglia *Hominidae* in generi e specie, secondo i caratteri morfologici, come già ho fatto in lavori precedenti; devo mostrare che le specie sono anche fisiologiche per mezzo della discendenza e dell'eredità. Devo esplicare i dubbi sull' incrociamento che non avviene soltanto fra le così dette varietà, ma anche fra la specie, come negli animali e nei vegetali, con fecondità relativa e con relativa o assoluta sterilità negli ibridi che ne derivano. Posso ugualmente mostrare che esistono specie riferibili ad un genere, le quali comprendono specie elementari come varietà, e che si riducono a specie virtuali, cioè che non appariscono come specie madri da cui derivano le specie elementari o varietà.

Dei generi umani e delle loro specie.

Il genere che io avevo denominato *Homo europaeus*, ha ora un nome unico, *Palaeanthropus*, le cui specie sono: *P. europaeus*, Sergi, tipo Neander-Spy-Krapina dolicomorfo, sinonimia: *H. primigenius; P. krapiniensis*, Sergi, tipo Krapina brachimorfo; *P. heidelbengensis*, *H. heid.*, Schoetensack. Noi ignoriamo quali siano stati i caratteri esterni del *Palaeanthropus*, ora estinto, che che si dica da alcuni, che l'inventano.

Notanthropus, Sergi, che sostituisce *H. afer*, originario nel continente africano, come ho dimostrato, e *Heoanthropus*, Sergi, asiatico, e già prima denominato *H. asiaticus*, sono due generi viventi con molte specie e varietà.

Archaeanthropus, di cui la specie: *H. pampaeus*, Ameghino, è il genere umano più antico conosciuto, estinto anch'esso, come il *Palaeanthropus* europeo: *Arch. pampaeus*, Sergi.

Hesperanthropus, di cui la specie cranica è conosciuta come *H. pliocenicus*, Kobelt, è vivente nell'uomo americano recente.

Cinque generi, adunque, di *Hominidae*, di cui due estinti e tre viventi, io ho stabilito, secondo mi vengono offerti dall'analisi dei caratteri; ma è necessario giustificare questa sistemazione.

Come è noto, il genere animale o vegetale è un aggruppamento convenzionale di specie, le quali hanno alcuni caratteri comuni fra

loro, in numero minore, però, dei caratteri che si trovano nelle specie stesse rispetto agl'individui che vi sono compresi; quindi nel genere devono trovarsi caratteri divergenti in numero minore che non trovansi nelle specie di diverso genere.

I caratteri che servono a classificare gli uomini, sono gli scheletrici e quindi le forme cranio-facciali, la statura, le proporzioni e le correlazioni degli arti col tronco; il tegumento con la colorazione e con le appendici cutanee; i colori dell'iride, le forme dell'occhio, del naso cartilagineo, la bocca, le labbra. Tali caratteri si combinano in vari modi e danno i tipi ideali complessivi del genere e delle specie subordinate.

Vediamo qualche esempio:

Notanthropus, gen., ha i seguenti caratteri:

Il *cranio* nella massima parte, e perciò eccezionalmente in qualche specie è brachimorfo, è di forma allungata o *dolichomorphus* e comprende dolico e mesocefalia.

La *faccia* lepto e mesoprosopa, con o senza prognatismo, secondo le specie.

Il *naso* comprende le tre divisioni di lepto, meso, platirrinia, con ossa nasali di forme varie.

La *statura* varia dalla più elevata alla più bassa con proporzioni differenti.

La *pelle* è bianca e di colore.

I *capelli* sono di due forme: lisci ondulati, e crespi a spirale; biondi, castani e neri.

La *barba* e il sistema pilifero variamente sviluppati o poveri.

Heoanthropus ha:

Cranio bimorfo: dolico e brachimorfo.

Faccia mesocameprosopa, platopica, con prognatismo moderato, e ortognata.

Naso leptomesoplatirrino; naso corto nel vivente, grosso.

Statura varia.

Pelle, colorazione con fondo giallo.

Capelli, rigidi, duri, neri, raramente chiari.

Barba e *peli*, poverissimi.

Occhi, obbliqui, con plica semilunare, forma a mandorla; apertura palpebrale stretta, iridi scure e nere.

I due generi si separano apparentemente per pochi caratteri:

Nel cranio e nella faccia ossea, nelle ossa nasali e nella forma nasale del vivente, nella colorazione della pelle, nella forma e nei caratteri degli occhi, dei capelli. Ma le differenze aumentano se si paragonano due specie dei due generi, come la specie *H. arcticus*

con *N. eurafricanus*, e più ancora se si annoverano i caratteri di due varietà delle due specie, come *N. eurafricanus nordicus* e *H. arcticus* rappresentato dal tipo samoiedo-lappone. Ma quei caratteri che sono propri a ciascun genere, non si trovano nell'altro, e quegli altri che s'incontrano, dichiarano che i generi sono affini e rientrano nella famiglia *Hominidae*: tutto ciò è elementare.

Un genere, poi, e nel caso nostro abbiamo le prove, comprende caratteri che non possono trovarsi in unica specie, fra loro dissimili e anche disparati; donde la necessità di una ragionata separazione in più specie deriva dai fatti stessi. Per esempio, nel genere *Notanthropus* abbiamo trovato capelli lisci e ondulati, e capelli crespi a spirale, ortognati e prognati; e non può unica specie comprendere tali caratteri in una volta, e sarebbe strano il pensarlo. Nè varrebbe il dire che sarebbe semplicemente di razza e di varietà la differenza delle due forme che hanno o l'uno o l'altro carattere; e perchè non si presentano isolati tali caratteri, e perchè sono costanti e fissi come caratteri specifici, identicamente a quanto avviene nel regno animale e nel vegetale. Del resto noi ormai sappiamo come si debbono considerare le varietà e le specie nei regni organici, la cui differenza è più nominale che reale; e l'abbiamo già dichiarato.

Nè basta ciò: noi abbiamo trovato che una delle nostre specie umane si suddivide in forme secondarie, che per usare il linguaggio comune, abbiamo denominato varietà. Della specie che ho denominato, fin d'origine delle mie ricerche in Africa e in Europa, *Homo eurafricanus*, denominazione che sostanzialmente variandola soltanto in *Notanthropus eurafricanus*, mantengo, ho dovuto fare molte divisioni subordinate, come *Eur. mediterraneus*, *Eur. nordicus, Eur. dravidicus*, e altre ancora; queste divisioni ho considerato come varietà della specie, ma pur bisogna confessare che esse si comportano come specie vere. Perchè esse conservano i loro caratteri indefinitamente e immutabilmente in qualsiasi abitato trasferiti i loro componenti. Quindi queste così dette varietà si comportano come le specie, e malgrado gli incrociamenti con altre varietà o razze. Tali varietà umane di *Eur. eurafricanus* sarebbero simili a quelle specie elementari di De Vries, o alle *small species* di Darwin, perchè hanno molti, anzi la maggior parte dei caratteri comuni fra loro, e soltanto divergono per pochi di questi le une dalle altre. Così *Eur. mediterraneus* diverge da *Eur. nordicus* nella colorazione cutanea e dei capelli, e nella statura; le altre forme sono comuni alle due varietà.

Una maggior divergenza trovasi fra *Eur. nordicus*, *Eur. medi-*

terraneus e *Eur. australianus*, poichè io ho unito quest'ultimo alla specie *N. eurafricanus.* Il cranio, specialmente di *Eur. australianus* è, dove si conserva inalterato, arcaico, oggi quasi sparito nelle altre varietà della specie; la faccia coi suoi elementi si separa anche da quelle, e così da trovare molto difficile, a primo aspetto, la relazione che essa ha con le varietà europee. Invece nell'*Eur. polynesianus* si trovano caratteri prossimi a quelli di *Eur. mediterraneus*, meno che nella colorazione e nelle forme nasali sopratutto, come anche nella scarsezza di sviluppo di peli nella barba e nel corpo. Importante a notare è che tali varietà si comportano da epoca immemorabile come specie immutabili. La maggior parte dei caratteri essendo comune a tutti i gruppi, denominati varietà e soltanto perchè sono divergenti, mi ha indotto a considerarli come varietà, cioè come forme di variazione della specie. Ma se ammettiamo le *piccole specie* di Darwin, le specie elementari di De Vries, esse sono propriamente quelle; comunque sia, esse della specie hanno la fissità e la costanza di caratteri. Se fossero altri animali o piante, i naturalisti non esiterebbero a classificarle fra le specie vere, e d'una specie come quella di *N. eurafricanus*, per la sua estensione, ne farebbero un genere, o almeno un sottogenere.

Ma vi ha qualche cosa ancora ed è che di alcuna di queste varietà si potrebbe, si dovrebbe ancora fare una suddivisione, come per esempio, di *N. eur. mediterraneus.* Fra *Eur. mediterraneus* europeo e l'africano, il libico, l'egiziano, l'arabico, esistono anche differenze o divergenze per alcuni caratteri non trascurabili, e sono gli esterni. In Mediterraneo africano il sistema pilifero è poco sviluppato, specialmente nella barba, e questo carattere lo separa da Mediterraneo europeo; inoltre si trovano altri caratteri secondari che portano a questa separazione. Allora noi abbiamo un fatto molto più complesso, cioè che una forma che denominiamo varietà d'una specie, è ancora complessa e divisibile in forme secondarie, le quali alla lor volta hanno e conservano caratteri divergenti immutabilmente. Quella varietà che appariva, quindi, come *small species*, o come specie elementare, non è neppure così, è composta; e per coerenza convenzionale, io la denomino *sottovarietà.*

Questi fatti sono irrefutabili, perchè sono fatti, e mi meraviglio di coloro che si ostinano a sostenere ancora la specie unica di *Hominidae*; ammesso anche, come ha tentato di dimostrare il De Quatrefages, che le variazioni umane nei caratteri che si rivelano nei gruppi multiformi, siano derivate per influenze dell'abitato, le forme umane nei differenti gruppi, come ora sono, si comportano

come le specie vere nel regno animale e nel vegetale, e debbono quindi essere determinate e classificate come nei due regni organici. Che se il monogenista rigido vorrà fare una diagnosi linneana della sua specie unica, si troverà imbarazzato per il numero dei caratteri da iscrivervi, e non potrà che trovarvi il caos delle innumerevoli forme senza speranza di mettervi un ordine.

Ma un altro fatto si rivela nell'esaminare i gruppi che possono, a parer mio, esser inclusi in una determinata specie, per esempio di *N. eurafricanus*. Quale sarebbe la forma specifica primordiale da cui le altre forme si presentano come variazioni? Nelle piante sembra facile di conoscere la specie che di regola si trova allo stato di natura, e sembra anche così per alcuni animali che vivono allo stato di natura e sono addomesticati; dico sembra facile, e non è almeno sempre, ma per l'uomo è molto difficile, se non impossibile di conoscere il tipo specifico.

Io ho discusso questo problema in altro luogo (1), e riferisco qui quale criterio ho adottato. " Pensai che delle varietà che si riuniscono sotto un tipo di specie, la inferiore dovesse rappresentare la specie, le più sviluppate o perfezionate nei caratteri, invece, dovessero essere considerate come le variazioni della specie. Alla stessa misura che una specie vegetale allo stato di natura sia a considerarsi il tipo da cui si dipartono la varietà corrispondenti, così sarebbe per l'uomo; le varietà umane dovrebbero essere effetto di nuovo svolgimento di caratteri, derivato da nuovo abitato e da altre cause corrispondenti. Pensai che dell'*H. afer* (ora *Notanthropus*), la specie detta *N. eurafricanus* avrebbe per tipo originale di essa la variazione, o quella che io chiamai varietà *Eur. africanus* o di colore, residente in Africa, terra di origine. Allora l'*Eur. mediterraneus* sarebbe una variazione di questo tipo specifico, e così egualmente l'*Eur. nordicus*, variazioni dovute in gran parte all'abitato nuovo in cui si è collocata la specie. Per esempio, l'*H. arcticus* avrebbe come tipo di specie l'*H. samoiedus* che io considero identico all'*H. lapponicus*, e le altre che io denomino varietà, sarebbero variazioni di questo tipo.

" Questo criterio, che porta ad un metodo che io trovo buono, non è applicato completamente (nell'opera *Europa*), perchè trova che per alcuni gruppi umani possono nascere gravi dubbi e molte obbiezioni, date le cognizioni presenti e un primo tentativo di

(1) *Europa* cit., pag. 531-33.

classificazione, non essendo facile determinare come rappresentante della specie un gruppo umano più che un altro; mi sono limitato a denominare alcuni gruppi umani con caratteri comuni e riducibili ad un tipo, come varietà di una specie, la quale in questo caso apparirebbe soltanto nel nome. Vale a dire, il tipo specifico, in questo modo considerato, sarebbe ideale e comprenderebbe i caratteri comuni di varietà reali „.

Ora questo stesso criterio per il quale ho ammesso una specie virtuale o nominale, come sopra ho detto, io vorrò adottare quale unico criterio nella classificazione dei gruppi umani; e già abbiamo veduto che nelle piante può accadere di trovarci in simili condizioni, mentre ricordo che Darwin aveva avvertito che una varietà potrebbe prendere il posto della specie o viceversa. Tanto maggiore poi è il pericolo in cui ci troviamo a determinare erroneamente una di quelle forme sopra ricordate come tipo di specie, perchè fra esse se ne trovano veramente molte allo stato di natura. Del *N. eurafricanus* avremmo un motivo, come ho detto, di considerare come tipo di specie l'*Eur. africus*, quella varietà che ha per abitato l'Africa stessa, terra d'origine della specie; ma forse non potremmo affermare che colà soltanto si sia conservato nelle forme e nei caratteri originari il tipo della specie. In Australia ci sembra di vedere un tipo più antico, specialmente nelle forme craniche; allora l'*Eur. australiano* dovrebbe rappresentare la specie, e gli altri gruppi le varietà. Davanti alla famiglia *Hominidae*, antichissima e cosmopolita, ora noi non possiamo avere il mezzo di riconoscere i vari tipi della specie, se non siano di quelle ristrette di numero e di distribuzione geografica, e che hanno subìto pochi incrociamenti che alterano il tipo; e ciò sarà reso molto evidente nella sistemazione definita che andrò a fare. Certamente quelle forme classificate nel nome specifico di *N. eurafricanus* hanno le caratteristiche, chi più chi meno, delle specie piccole darwiniane (*small species*), o specie elementari De Vries, la specie binominale sarebbe la linneana collettiva, un complesso di varietà riunite da molti caratteri comuni.

Siffatte considerazioni rivelano le difficoltà del naturalista che crede di poter trovare specie in forme determinate, come credeva Linné e con lui altri sistematici. Noi possiamo convenzionalmente stabilire unità specifiche, e unità minori che rientrano in un'unità composta, come nell'esempio riferito, e come altri naturalisti trovano nelle forme animali e vegetali. Quindi soltanto per necessità scientifica e per fini pratici dobbiamo concretare in alcuni caratteri costanti quelle forme che si denominano specie o varietà,

e questo facciamo nel caso nostro per i gruppi umani, il quale non è differente da altri casi che si presentano allo zoologo e al botanico.

Incrociamento e ibridismo.

Ma se questi ragionamenti valgono per le forme, non soddisfano coloro che sono fedeli alla specie unica per quel che si riferisce al valore fisiologico; perchè è notissimo quali obbiezioni si fanno dai sostenitori delle razze umane dell'unica specie circa l'incrociamento e i prodotti di questo: che se fossero veramente specie quelle che noi determiniamo come tali, vi sarebbero prodotti ibridi sterili, mentre dai fatti si rivela che i prodotti dell'incrociamento delle così dette razze, che per questo dimostrano di non essere vere specie, sono fecondi.

A questa obbiezione, avanti tutto, si può rispondere teoricamente, richiamando quanto si è dimostrato precedentemente intorno all'incrocio di specie animali e vegetali. Da Broca a Darwin fino a Morgan, ultimo venuto e ricordato da me, si è riconosciuto che i gradi di sterilità e di fecondità differiscono enormemente in diverse specie, dalla completa fecondità alla completa sterilità; vi sono, dunque, nel regno animale e nel vegetale specie che incrociandosi danno ibridi sterili, e specie che danno ibridi fecondi; perchè non può essere così nella famiglia umana? cioè vi sono specie le quali incrociandosi danno prodotti sterili, e altre che danno prodotti fecondi. Se poi ricordiamo quello che ha dimostrato Broca per il regno animale, e la classificazione che ha stabilita dei gradi di sterilità e fecondità nell'incrocio di specie, noi avremo vari modi d'incrociamento e di unione degli ibridi; questi possono incrociarsi con le specie madri ed essere fecondi. Tale fenomeno è comune anche all'incrocio di piante, così che la fecondità si può ottenere indirettamente, se non si avrà direttamente fra i soli ibridi. Infine Darwin ha mostrato per mezzo della legge di Pallas che l'addomesticamento rende più fecondi gli animali e diminuisce la sterilità negli ibridi.

Se applichiamo all'uomo questi risultati avuti nel regno animale e nel vegetale, noi, soltanto teoricamente, possiamo affermare che nell'uomo avviene più spesso che non negli animali l'incrocio degli ibridi con una specie madre, anzi è il caso più frequente, perchè nella mescolanza che costituisce le popolazioni,

l'incrocio avviene spontaneamente e moltissime volte fra ibridi, e fra ibridi e specie madri, donde si hanno le miscele di caratteri nella maggior parte delle popolazioni, come è facile di scoprire per l'analisi antropologica e per la statistica. Se poi pensiamo, con Darwin, che l'uomo possa considerarsi come animale addomesticato, non sempre però, come sarà facile di dimostrare, si avrebbe per la legge di Pallas un altro motivo o di diminuzione di sterilità o di eliminazione di essa negli ibridi umani, e quindi la fecondità. Questa legge, però possiamo principalmente invocarla per le specie che si considerano civilizzate, non per quelle che vivono nello stato primitivo o selvaggio. Vi è infine l'affinità sessuale o la sua assenza, già trovata evidentemente nelle specie vegetali, e anche nelle animali: per tale affinità sessuale abbiamo veduto, con Abbado, che spesso specie più lontane s'incrociano e sono feconde, e specie vicine non s'incrociano affatto, e l'ibridità e la sterilità hanno intima relazione con tale affinità sessuale che non sempre è parallela con la morfologica. Questo stesso fenomeno si trova certamente nell'uomo.

" Quando le specie sono così differenti che possono considerarsi di generi distinti, la probabilità d'incrociarsi è debole „. Così Morgan. Linné già parla di ibridi bigeneri, così Kerner di Marilaun, e altri con Broca, Darwin; così noi possiamo affermare che si hanno e si possono avere incroci di specie di due generi differenti, ma specialmente affini e qualche volta così affini da potersi considerare come sottogeneri: il tutto si risolve però nell'affinità sessuale, come abbiamo già veduto.

Se è così nei due regni organici, di animali e di piante, non si comprende perchè non possa ammettersi lo stesso fatto nell'uomo, che appartiene al regno animale ed ai mammiferi; il negare *a priori* è molto facile. Ciò dico a difesa di quanto ho ammesso io per la specie di *H. eurasicus.* Dai primi anni che io scopersi questa forma nuova, in Asia e in Europa, donde il suo nome (1), io era incerto della sua origine, perchè nei caratteri trovai elementi di tipo asiatico, di *Heoanthropus* gen., ed elementi di tipo africano, o di *Notanthropus*, gen. Lo scheletro cefalico principalmente è asiatico, anche il tronco è asiatico, ma il colore della pelle, la forma degli occhi, che sono orizzontali, la forma dei capelli e l'abbondanza della barba e dei peli sul corpo, sono di tipo afri-

(1) Cfr. *Arii e Italici*, Bocca, Torino, 1898.
Gli Arii in Europa e in Asia, Bocca, Torino, 1903.

cano e specialmente del *N. eurafricanus mediterraneus.* Ciò si vede chiaramente nei Galcia e Tagicchi, considerati arii per la lingua, e negli Usbecchi, detti mongoli per linguaggio, in Asia; e in Europa ancora in quella grande parte delle popolazioni che porta forme analoghe.

Ma in sèguito, poichè io stesso aveva trovato la diffusione del tipo mediterraneo fino alla Persia e nella Transcapia, confermata dalle esplorazioni della spedizione Carnegie, io non ho potuto spiegare altrimenti il fatto se non per mezzo dell'incrociamento dell'elemento asiatico con quello africano (1), donde la forma ibrida descritta dell'*H. eurasicus.*

L'incrociamento in questo caso sarebbe avvenuto fra specie di due generi distinti, e ciò sarebbe motivo di obbiezione da parte di coloro che sono convinti dell'unica specie umana e che non riconoscono i fenomeni dell'ibridismo negli animali e nelle piante. Da tutto quello che sopra ho esposto, difatti, risulta che vi sono anche ibridi bigeneri, come li denomina Linné, e la mia ipotesi quindi è giustificata. Si avverta poi che l'incrocio umano, quando avviene, si compie in ogni forma, e gl'ibridi s'incrociano continuamente, oltre che fra loro, con le specie madri; così si ottiene una fusione completa delle due specie e quindi una fecondità illimitata. Se il prodotto ibrido acquista i caratteri della fissità e della costanza e si moltiplica così da occupare un'area grande nella distribuzione geografica, può acquistare il valore di specie; e questo è avvenuto per l'*H. eurasicus*, il quale non soltanto occupa un'area nell'Asia centrale, ma una molto più estesa con un gran numero d'individui in Europa, come ho avuto occasione di dimostrare. In Europa infine questa specie ibrida si è di nuovo incrociata con *N. eurafricanus*, e quindi sono nate forme ibridi più complesse per i caratteri di mescolanza.

Così la mia ipotesi è diventata una tesi dimostrata, perchè non si può avere altra spiegazione antropologica dell'origine di tale forma, a meno che non si voglia fantasticare sulle origini del tipo brachicefalo europeo, rappresentante, nella massima parte, dell'Uomo eurasico, emettendo ipotesi irrazionali e antiscientifiche. Tali sono quelle della trasformazione dei dolico in brachi per l'influenza della montagna secondo alcuni, o per l'influenza della pianura secondo altri, ovvero sono effetto di muscoli del capo, o

(1) Pumpelly, *Exploration in Turkestan*, Washington, 1909. — Sergi, *Dalle esplorazioni del Turchestan*, " Atti Soc. rom. Antropologia ", vol. XIII, 1907. — Id., *Europa* cit., cap. XVIII, pag. 431 e seg.; cap. XXII, pag. 516.

per evoluzione sociale ed intellettuale: tutte ipotesi che sono prive di senso comune, mentre è facile dimostrare che tali forme eurasiche sono originarie e costanti, e che le brachicefale in Europa sono soltanto un effetto di emigrazione asiatica.

L'incrociamento, dunque, nell'uomo tanto quello fra specie dello stesso genere, quanto quello, ma raramente, fra specie di due generi distinti, non è soltanto possibile, ma anche è dimostrato come nelle specie animali e vegetali; e come in questa può essere fecondo o sterile e in differenti gradazioni, come è facile dimostrare per mezzo di alcuni fatti.

Ammettendo gl'incrociamenti varî fra le specie umane, siano pure bigeneri, come abbiamo dimostrato, non crediamo di affermare che tutti siano fecondi, o che, essendo fecondi alla prima generazione, lo siano nelle successive fra i prodotti ibridi. Anche nell'Uomo devesi trovare quel che si è osservato negli altri animali e nelle piante, dalla sterilità alla fecondità indefinita. Disgraziatamente non si hanno osservazioni esatte e complete per stabilire questi fatti nel modo più evidente, i quali poi, secondo le dottrine accettate, monogeniste e poligeniste, sono presentati in forma differente o secondo criteri diversi. Oltre a ciò si può segnalare un altro inconveniente, che porta ad errore, cioè, mentre per i monogenisti non vi sono che solo razze d'unica specie, e l'infecondità si tenta d'interpretare con cause esterne agli organismi, per i poligenisti del vecchio concetto o le razze sono specie, senza criterio biologico, ovvero sono considerate come specie quel complesso di gruppi umani aggregati, secondo la colorazione della pelle.

Quindi con tali criteri erronei non riesce esatta l'osservazione sopra l'ibridismo umano; e può veramente trovarsi incrociamento fecondo fra varietà di una specie che sono stimate specie vere o assolute, ciò che non dimostra nulla. Può anche avvenire che vi sia scarsa fecondità nell'incrociamento di varietà, che poi si possono considerare come piccole specie, e ciò abbiamo chiarito abbondantemente, e per quella assenza di affinità sessuale, la quale può trovarsi fra le specie lontane, anche di generi distinti.

Un esempio chiarisce le osservazioni superiori. Boas ha mostrato statisticamente che le donne ibride, nate da incrociamento di bianchi e d'indiani d'America, sono più feconde delle donne indiane non ibride (1), e noi dobbiamo credere ai fatti. Ma non si

---

(1) *The half-blood Indian. An anthropometric Study*, " Popular Science Monthly ", 1894.

dice se queste ibride si siano di nuovo miste con una delle razze pure, nè se questa fecondità è nella prima generazione di dette ibride incrociate o no con razze pure o ibride. Il fatto, benchè vero ed accertato, non può essere esplicato o almeno considerato come decisivo. Qual è poi la distanza specifica fra Indiani e Bianchi? Anche ciò non è detto.

Se si trovassero ibridi nati d'incrociamento fra Australiani e Inglesi, fra Mauri e Inglesi, fecondi nella discendenza, il fatto si spiegherebbe facilmente, secondo il posto che abbiamo dato agli uni ed agli altri; sarebbero cioè tutti della stessa specie, come varietà o razze, quindi nulla vi sarebbe ad obbiettare da antropologi di qualunque dottrina. Se poi esistono incrociamenti fecondi in Africa fra Abissini e negri sudanesi, fra Somali, Galla e negri, possono da essi nascere ibridi fecondi, essendo di specie dello stesso genere. Così se l'incrociamento avvenisse di Australiani e Papua, fra cui passa la distanza stessa specifica come fra Galla e negri; la stessa spiegazione troverebbe l'incrociamento con l'ibridismo di Polinesi e di Melanesi, leggi anche Papua. E pure, malgrado che fra Mediterranei, Nordici, eurafricani, e la varietà di colore della stessa specie, rappresentata da Abissini, Somali, Galla, non si trovi separazione specifica, gl'incrociamenti sono rari e naturalmente poco fecondi, manca cioè quell'affinità sessuale, che pure è così evidente nella fecondità fra Galla, Somali e negri, di specie differenti (1).

Walker, occupandosi della sterilità o meno di razze primitive con bianchi, osserva che " considerando il lungo periodo durante il quale il Gabun è conosciuto e visitato da europei di varie nazioni, è notevole il fatto che vi siano pochi incrociamenti; benchè le relazioni sessuali fra europei che visitano la regione e le donne indigene siano state frequenti, pure i mulatti nati sono comparativamente rari ". Egli ne vide soltanto diciasette di primo sangue, e afferma anche che questi ibridi sono deboli e malaticci, e di cui pochi raggiungono l'età adulta (2). Questa considerazione dimostra il fatto della quasi assoluta assenza di affinità sessuale fra la specie bianca europea e la negra, mentre questa affinità esiste nella specie e varietà di colore, ed è provata con gli esempi sopra

---

(1) Cfr. mia *Africa. Antropologia della stirpe camitica*, Torino, Bocca, 1897, pag. 176, 186, 196, 263, cap. VII.

(2) *On the alleged sterility of the union of women of savage races with native Males: with a few remark on the Mpongere tribe of Negro*, " Memoirs of Anthrop. Society of London ", vol. II, pag. 283-7.

riferiti. Questa stessa affinità o assenza di affinità è anche dimostrabile dalla ripugnanza delle unioni sessuali fra varietà bianche e di colore; del resto è più facile un contatto sessuale di un bianco con una negra che viceversa. La considerazione del Walker riguardo alle relazioni sessuali acquista un'estensione maggiore, quando si pensi che lo stesso fenomeno avviene in ogni regione dove oggi le varietà bianche si sono stabilite, e dove senza dubbio non possono mancare le relazioni con le donne indigene. In India come nella Melanesia, nell'Australia, nella Polinesia e in Africa, pochissimi sono i prodotti dell'incrociamento fra gli elementi d'origine europea e gli indigeni, siano questi varietà affini o lontane, specie differenti o dello stesso genere o di generi distinti; neppure sappiamo se i pochi prodotti ibridi siano sterili o fecondi, se non per notizie incomplete non continue, ma accidentali e casuali o per semplici affermazioni che possono essere anche inesatte per osservazioni superficiali e incomplete. E pure, dato il posto che alcune varietà occupano accanto alle varietà europee, vi dovrebbe essere una grande e illimitata fecondità. Questo dimostra che le varietà e le specie umane si comportano nell'incrociamento come gli altri organismi animali e vegetali, di cui sopra ho esposto i fenomeni varî e curiosi.

Sembra che dall'America si possano avere notizie più chiare e dimostrative intorno all'incrociamento umano e i suoi prodotti ibridi; ma veramente si ha molto poco, malgrado l'enumerazione che si fa delle forme ibride risultanti dall'incrociamento di bianchi con negri e con indigeni americani, e di negri con indigeni. I nomi sono speciosi e strani, si riferiscono principalmente alla quantità ed alla qualità di sangue mescolato, e alla parziale eliminazione di caratteri di una varietà nelle successive generazioni; ma non esistono prove dirette ed esatte della sterilità e fecondità degli ibridi. Da quanto leggesi, invece, nel lungo catalogo dei prodotti di incrocio, sembra che quasi sempre uno di essi torni ad incrociarsi con il tipo puro, con la varietà o specie madre, così che si spiegherebbe più facilmente una certa fecondità di alcuni ibridi, e su ciò basterà confrontare Tschudi (1) e Bollaert (2) principalmente per tutta l'America meridionale.

In Nott, poligenista, noi troviamo alcune conclusioni relative

---

(1) *Reisenskizzen aus der Jahren*, 1838-1842, St. Gallen, 1846.

(2) *Observations on the Past and Present Population of the New World*, in " Memoirs Anthrop. Society of London ", vol. I, 1865.

all'incrocio dei negri coi bianchi in America del nord. Egli premette di conoscere perfettamente le condizioni degli ibridi dei due tipi umani per una lunga residenza, 50 anni, e per 25 anni di professione medica, nell'Alabama e nella Carolina meridionale, dove il numero dei negri è grande. Ma malgrado ciò un solo fatto apprendiamo, che l'unione fra mulatti è meno feconda di quando essi si uniscono con una delle specie madri (1). Questa affermazione degna di fede è citata da molti altri antropologi che hanno l'interesse teorico di affermarlo; disgraziatamente mancano dati statistici ed esempi di incrociamenti più o meno fertili per assicurarci. Lo stesso Broca ne fa uso nelle sue importanti ricerche sull'ibridismo, e nel voler provare la varia sterilità e fecondità degli incroci si serve delle notizie varie che si apprendono da viaggiatori e da antropologi senza discernere vere specie e vere varietà: ciò che è per noi un grave difetto (2). Però Waitz, che non ammette la tesi poligenista, qualche volta è costretto da alcuni fatti accertati di ammettere che la discendenza degli ibridi non è normale per vitalità fisiologica (3).

In tante incertezze, per osservazioni prive di metodo o casuali, si offre ora un'occasione favorevole di una piccola popolazione detta *bastarda* nell'Africa occidentale tedesca, derivata da incrocio di Ottentote con bianchi europei. Risiede in Rehoboth, dove si è rifugiata e ora vive fiorentemente. Il prof. E. Fischer di Freiburg che si è occupato di questa gente che è detta bastarda, ma sarebbe più esatto denominarla ibrida, farà uno studio speciale, e intanto ora dà alcune notizie importanti sui caratteri misti di cotesti ibridi, che servono molto alla nostra tesi (4).

La nostra conclusione, quindi, su questo problema, è molto semplificata da quanto ormai è conosciuto sull'ibridismo animale e vegetale, per cui mezzo la distinzione delle specie non è dimostrata, cioè che non per la fecondità o per la sterilità dell'unione di due ibridi si può constatare la vera natura specifica; e quindi questa conclusione deve valere anche per le unioni ibride umane.

Malgrado che da poligenisti finora non siano state determinate le specie umane e le loro varietà, pure è un fatto accertato che

(1) *Types of Mankind* cit., pag. 373.

(2) Op. cit., pag. 493 e segg.

(3) *Anthropologie der Naturwölker*, vol. I, pag. 201 e segg., Leipzig, 1859.

(4) *Das Rehobother Bastardvolk in Deutchsüdwestafrika* “ Die Umschau „, n. 51, XIII, Jah. 18 dic. 1909.

l'unione di quelle che diconsi comunemente razze, spesso è poco feconda, ovvero è affatto sterile, come si vede dalle unioni sessuali di bianchi europei con indigeni negri d'Africa e dell'Oceano Pacifico, assai probabilmente per quella assenza di affinità sessuale, la quale, quando esiste, rende feconde anche ibridi bigeneri tanto nel regno vegetale, quanto nell'animale e nell'umano. E questo abbiamo veduto chiaramente, nella nostra sistemazione specifica, così che varietà della stessa specie mancano di affinità sessuale e dànno pochi prodotti o nessuno nel primo incrociamento. Quindi quelli incrociamenti che abbiamo ammessi fra specie dello stesso genere o fra specie bigeneri, dimostrano l'affinità sessuale, e non mai la teoria della sterilità delle specie vere in quel modo assoluto col quale è stata affermata e ancora si vuol sostenere.

Dopo ciò noi possiamo procedere francamente alla classificazione e sistemazione delle specie umane, come abbiamo già iniziato in una recentissima occasione.

Poligenismo e Polifiletismo.

Ma la maggiore obbiezione che possa farsi al mio poligenismo, che non è come quello di Broca e di altri, i quali in realtà non ammisero più generi umani, ma soltanto molte specie, e queste anche con caratteri poco determinati, consiste nel non trovare giustificata l'origine molteplice di *Hominidae* in differenti regioni della terra e in vari continenti, cioè: in Europa per *Palaeanthropus*, in Asia per *Heoanthropus*, in Africa per *Notanthropus*, in America per *Archaeanthropus* ed *Hesperanthropus*, cinque generi, di cui due ora estinti e tre esistenti. Sembra un paradosso strano ai monogenisti, che ancora vogliono concedere al mammifero umano i privilegi biologici eccezionali, e che per sostenere tali privilegi inventano teorie irrazionali, che allontanano l'uomo dal regno animale.

La dottrina dell'evoluzione giustificava e giustifica ancora, quando è accettata l'ipotesi darwiniana, il monogenismo, non delle specie, ma dei generi, e fino ad un certo limite. Perchè anche dal punto di vista monofiletico, come è il darwiniano e dei suoi seguaci, le specie umane possono essere numerose, come sono numerose quelle di altre famiglie animali; il dubbio potrebbe nascere intorno ai generi, ma anche questi potrebbero giustificarsi, secondo la stessa dottrina, purchè si provasse l'origine unica di un essere da

cui i generi derivassero, come suole avvenire per altre famiglie di viventi. Così che, se si ammettesse che la famiglia *Hominidae* avesse avuto origine in un luogo unico della terra, e da essa per evoluzione e differenziazione fossero originati generi e specie differenti, vi sarebbe stato sempre quel monofiletismo originario che è l'anima della dottrina darwiniana per l'evoluzione organica e per l'origine della specie.

I monogenisti però non accettano questa dottrina, non vogliono, almeno alcuni di loro, nemmeno ammettere differenze specifiche; così che secondo costoro, e sono gli estremi conservatori della vecchia concezione, che soltanto può avere a rivale la biblica, l'uomo è una sola specie d'unico genere, e tutte quelle forme umane che si vedono con caratteri così differenti e divergenti fra loro, non sono che varietà, anzi meno, sono razze di questa unica specie, che è così comprensiva, da racchiudere tutti i caratteri possibili, innumerevoli e disparati. La mostruosità di questa specie unica apparirebbe subito, se se ne volesse o potesse fare una diagnosi simile a quella che si suol fare per una qualsiasi specie animale o vegetale. Chi potrà provarsi a farla, potrà aspirare ad un premio.

Se i monogenisti irrazionalmente non accettano la dottrina monofiletica dell'uomo, secondo che essa deriverebbe dalla concezione monofiletica di tutto il regno animale, devono dichiararsi più forti avversari di un concetto polifiletico, come è ammesso da me, cioè il tipo umano che ha i suoi caratteri comuni in *Hominidae*, ha avuto un'evoluzione in differenti regioni, dove esistono le altre famiglie dei Primati, che anch'esse hanno avuto una evoluzione analoga e polifiletica.

Questo è provato dalle forme dei Primati del vecchio mondo e del nuovo, due gruppi, ma saranno stati forse tre, i quali più che altri, che qui tralascio, provano evidentemente la loro evoluzione separata. Ameghino, che è monogenista, ma che accetta la moltiplicità delle specie umane, rinvia l'origine dei due gruppi di Primati ad *Homunculites* e ad *Homunculidae*, che fa derivare da un tipo più lontano, ma sempre dal sud America, da *Clenialites*. Veramente io non posso accettare questo suo albero genealogico dei Primati, ma, in ogni caso, egli stesso vuol dimostrare che essi hanno un'evoluzione separata e polifiletica (1), benchè egli non lo dica.

---

(1) *Les formations sédimentaires du Crétacé supérieur et du Tertiaire de Patagonie*, " Anales del Museo nacional de Buenos Aires ", 1906.

Nè è nuova questa direzione di una dottrina polifiletica, la quale, secondo dimostrano alcuni paleontologi, e fra essi Osborn, spiegherebbe meglio la distribuzione geografica dei mammiferi e anche le origini di alcune forme comuni a molti generi animali apparsi in differenti tempi geologici. Osborn stabilisce una legge polifiletica e crede sia dimostrata da *Canidae* fra i Carnivori, da ungulati come *Rhinocerotidae*, *Equidae*, *Camelidae*, *Titanotheridae*. Secondo lui bisogna rintracciare in epoca più antica della apparizione loro gli antenati di tali tipi a molteplici *phyla*, e bisogna anche ricercare le leggi di tali apparizioni di forme che costituiscono *phyla* vari e differenti, le quali, secondo lui, sono le leggi di correlazione, di evoluzione analoga, di evoluzione potenziale e similare, unite con le condizioni locali di adattamento (1).

Il prof. Palacki di Praga insiste sul polifiletismo, affermando che il monofiletismo è un residuo delle idee anticuveriane e un ostacolo allo sviluppo della paleogeografia; il monofiletismo obbliga la paleogeografia ad ammettere delle cose impossibili come la Lemuria e l'Atlantide, e così via (2).

Anche ultimamente il prof. Rosa, per spiegare l'origine e la distribuzione geografica delle specie, emette l'ipotesi della " ologenesi ", la quale più che il polifiletismo sopra ricordato, vorrebbe esplicare l'origine delle specie in modo più vario, cioè che ciascuna specie prende origine da tutti gli individui della specie-madre; così che egli crede di trovare una forma di teoria della evoluzione la quale non conduce al monogenismo, perchè crede che i fatti della biogeografia siano più naturalmente spiegabili col poligenismo (3). Questa nuova ipotesi del prof. Rosa qui è ricordata soltanto per mostrare la tendenza dei naturalisti al poligenismo contro il monogenismo della ipotesi darwiniana: per *Hominidae* noi pensiamo egualmente, come già da qualche tempo ho espresso il mio pensiero.

Non è facile, infatti, spiegare come l'*H. pampaeus*, Amegh., o l'*Archaeanthropus*, possa, secondo il concetto di Ameghino, che è monogenista, avere emigrato in Africa e poi altrove nei suoi di-

---

(1) Cfr. *Ten years progress in the Mammalian Palaeontology of north America*, in " Compte rendu ", 6[me] Congrès Intern. de Zoologie, Berna, 1904.

(2) In Congresso cit., pag. 239.

(3) *Saggio di una nuova spiegazione dell'origine e della distribuzione geografica delle specie (Ipotesi della ologenesi).* " Bollettino dei Musei Zoologia ed Anatomia comparata ", R. Univ. Torino, vol. XXIV, 1909.

scendenti, se nel periodo pliocenico non trovavasi più la comunicazione supposta fra la Patagonia e l'Africa, perchè era già avvenuta la separazione definitiva nei periodi precedenti, nei quali l'uomo ancor non era apparso. Quindi l'uomo pliocenico europeo, rappresentato da *H. heidelbergensis*, Schöt., deve avere avuto una origine indipendente, come sembra.

Se i monogenisti non volessero riconoscere questo tipo umano così caratteristico, qual è l'*H. pampaeus*, ciò dipenderebbe anche dall'imbarazzo in cui si troverebbero, accettandolo per la sua epoca e nelle sue forme. La forma del cranio di Nechochea è così singolare e si allontana tanto dai tipi umani noti in Europa, che un monogenista è costretto di rifiutarlo come tipico, se non vuol capovolgere le sue idee acquisite e stereotipate sull'evoluzione umana. A me non fa ostacolo di sorta, io non rifiuto i fatti, che sono più stabili di qualsiasi teoria, ma ricerco la spiegazione. Per mio giudizio, l'*H. pampaeus* è uno dei tanti mammiferi speciali alla Patagonia, come il *Toxodon*, il *Typotherium*, i *Litopterna,* non mai veduti altrove; e che hanno avuto origine in quella regione soltanto.

Ricerchiamo, come per altri mammiferi, più indietro, in epoca più antica l'antenato di *Hominidae*, e le leggi e le vie per le quali questa famiglia si è svolta nei suoi varî tipi nelle differenti regioni della terra: ciò sarà opera del futuro.

Metodo.

Ho sempre considerato che le due caratteristiche forme craniche, la corta e larga, e la lunga e stretta, ovvero la brachi e la dolicomesocefalica, sono costanti e immutabili, nè l'una deriva dall'altra, nè si trasforma nell'altra. Sono due forme tipiche primordiali con variazioni che rientrano nello stesso tipo; quindi queste due forme per i loro caratteri costanti e divergenti possono considerarsi specifiche. Per le forme craniche dell'Eurasia, dell'Africa e del Pacifico questo concetto non soffre eccezioni, se non qualche volta nei limiti convenzionali della classificazione craniometrica; non è così per il cranio delle varietà americane. Come si vedrà a suo luogo, si trovano forme tipiche americane in cui l'indice cefalico non ha alcun valore, cioè dolico e brachicefalia ai loro limiti possono trovarsi nel medesimo tipo cranico.

Quindi sono venuto alla determinazione di distinguere tre forme

tipiche nel cranio umano con una nomenclatura più appropriata alla morfologia che non è quella convenzionale craniometrica; cioè tipo:

Dolicomorfo (*Dolichomorphus*).
Brachimorfo (*Brachymorphus*).
Pecilomorfo (*Poikilomorphus*).

Quest'ultimo non può determinarsi secondo i canoni craniometrici, perchè non può essere collocato nei dolico nè nei brachi nel significato ordinario attribuito a questi. Il Dolicomorfo comprende la struttura di forme comunemente dette lunghe e corrispondenti in massima parte ai dolicomosocefali con le variazioni morfologiche da me stabilite; il Brachimorfo si riferisce ai così detti brachicefali di varie forme, ma non a tutte le forme con indice di brachicefalia; il Pecilomorfo comprende indici differenti.

La statura può essere un carattere di specie, quando non è una variazione individuale.

La colorazione della pelle più che carattere specifico, può considerarsi come variazione specifica, benchè costante; ciò vale anche per la colorazione dei capelli, barba e iridi.

La forma e struttura dei capelli è carattere di specie nelle tre principali divisioni: cimotrichi, lissotrichi, ulotrichi, già ammesse come primordiali.

Si aggiungano:

la forma degli occhi e loro disposizione, orizzontale o obliqua,
del naso, della bocca, delle labbra,
della faccia, e la larghezza bizigomatica,
il prognatismo e l'ortognatismo.

Poichè ordinariamente si devono osservare popolazioni, tribù, nazioni, e non varietà o specie pure, è necessario procedere con metodo di separazione e di eliminazione, al contrario di quello adoperato e irrazionale, di somma e di media; e bisogna procedere con le separazioni dalle forme craniche alle facciali e poi degli altri caratteri.

In quanto alla nomenclatura io adopero nomi e attributi che si riferiscono al luogo o al gruppo umano prevalente nel luogo, non dimenticando che nello stesso luogo e nello stesso gruppo esistono elementi estranei misti ed eliminabili.

Qualche osservazione credo opportuna intorno al mio metodo craniologico. Chi è abituato alla craniometria pura, non comprenderà facilmente ciò che io ho voluto stabilire col metodo delle forme, benchè possa giungere ad avere una certa idea senza vederne la utilità. È tanto facile misurare e trarre rapporti fra le misure che

non vale la pena di sforzarsi a percepire il tipo d'un cranio e paragonarlo con altri; mentre chi approfondisce l'osservazione ridotta alle sole misure, dovrebbe capire che queste riducono la forma concreta in numeri astratti, i quali allontanano il concetto del tipo racchiuso nella forma. I vecchi misuratori di crani furono costretti a riempire le lacune dello schema numerico per mezzo di descrizioni spesso lunghe, noiose e anche poco intelligibili. Il metodo intuitivo della forma cranica ha un carattere di sintesi visiva e mentale, mentre la nomenclatura applicata a due o tre caratteri principali serve a richiamare il tipo completo che ha altri caratteri accessori; così che la nomenclatura è un sistema mnemonico e di sintesi, ma per sè non è nulla di reale, come i nomi di qualunque cosa e di qualunque specie animale e di piante. Così si pratica in zoologia: difatti, dire *Felis leo* è ricordare quella specie di carnivori con quei dati caratteri, che si sono conosciuti e descritti, e che lo distinguono da altra come *Felis tigris* e *Felis pardus*.

E qui devo meravigliarmi di coloro che credono di adoperare questo mio metodo e alterano il significato della nomenclatura e il modo di applicarla. Ora, ogni buon naturalista sa che non si può alterare il concetto dell'autore che ha stabilito una tale nomenclatura per una forma, varietà o specie, soltanto è permesso trovare variazioni nuove e aggiungere nomi nuovi a queste. Un antropologo che dice: io il cranio l'osservo in modo differente del Sergi, quindi lo vedo differentemente e intanto gli applico la sua nomenclatura; questo sproposito soltanto un antropologo può commetterlo, che non ha il senso di naturalista. Così, per esempio: io ho separato crani che della curva verticale hanno la forma a cuneo, in due categorie, e per convenzione e per distinzione necessaria, quelli a cuneo largo e corto ho denominato *Sphenoides*, cioè a cuneo, quelli a cuneo stretti e lunghi *Beloides*, cioè a giavellotto, perchè veramente hanno strutture differenti e appartengono a due specie diverse. Quanta confusione in coloro che hanno accettato i nomi e non hanno rispettato il concetto! La stessa osservazione devo fare sulle forme ad ellissi: per convenzione ho chiamato *Ellipsoides* quei crani che sono lunghi e relativamente stretti, dolicomesocefali, dolicomorfi, e ho escluso i brachicefali brachimorfi che pure possono avere tale forma ma larga e corta; perchè confondere l'una e l'altra forma? Non è adottare il metodo alterandolo secondo una visione particolare e personale.

Accettare e applicare il metodo d'un autore vuol dire capirlo prima nelle sue basi, adoperarlo senza alterazione e nello stesso

senso per il quale fu inventato. Questo metodo, se è erroneo o se ha inconvenienti, si può, si deve correggere, ma seguendo gli stessi criteri per i quali nacque. Ma io vedo ora, in molti casi, alcuni antropologi sbizzarrirsi su queste forme craniche già da me determinate e attribuire ad esse caratteri che non posseggono, e trarre conclusioni che non esistono: la fantasia umana, se non è frenata da leggi che si devono rispettare nella scienza come nella vita, non trova limiti alle sue invenzioni più strane e alle supposizioni più capricciose; e l'antropologia è il campo più aperto a queste corse fantastiche.

Mio scopo finale nell'opera presente è di venire ad una sintesi poichè di analisi se ne è fatta molta senza una direzione verso la sintesi, date le idee correnti in antropologia: di richiamare i cultori dell'antropologia sulla via che battono gli altri naturalisti nel classificare i gruppi dei viventi; e di fare abbandonare definitivamente un metodo che accessoriamente può esser utile, come già in altro luogo ho dimostrato (1), ma non può nè dev'essere il metodo dominante. Io desidero, e insisto ancora una volta, che gli antropologi si convincano esser l'Uomo un mammifero come altri mammiferi, quando lo esaminano nei suoi caratteri fisici.

Nomenclatura.

Il lettore del mio libro " Europa „ e di altri piccoli scritti relativi alla sistematica antropologica si sarà probabilmente accorto che io non ho seguìto la genuina nomenclatura linneana nella classificazione dei generi e delle specie.

Or ciò è accaduto per un qualche riguardo a conservare la vecchia parola *Homo* in tutte le divisioni, per non allontanarmi troppo dalla storicità di questo nome. Amici e colleghi naturalisti, specialmente botanici, mi hanno fatto osservare giustamente che una nomenclatura come è in " Europa „ non è corretta dal punto di vista linneano. Accogliendo queste osservazioni, e rendendomi più ardito, come suole accadere nell'evoluzione del pensiero, ho voluto creare una nomenclatura più adatta e più consona al sistema di Linné. Ma esigenze nuove, per nuove vedute personali sulle

(1) *Sul valore delle misure in biologia e specialmente in craniometria* " Atti Società italiana per il progresso delle scienze „. 3ª Riunione, Roma, 1910.

specie e sulle varietà, domandano qualche innovazione; ed io mi sono permesso di farla anche per maggior chiarezza e per rendere accessibile il sistema di classificazione alle persone colte.

A togliere, però, ogni pericolo di ambiguità fra la nomenclatura abolita o modificata e la nuova definitiva, io collocherò le forme abolite in parentesi, quando occorre, come ad esempio: *Heoanthropus* gen. (*Homo asiaticus*). Dovendo spesso ricordare quanto scrissi nel volume "Europa", questa correzione si rende necessaria.



PARTE PRIMA



I generi umani

(Hominidae).

Nell'ultima mia opera *(Europa)* io trattai dei varî problemi che si riferiscono all'origine dell'Uomo, alle sue relazioni con gli altri Primati estinti e viventi, alle regioni dove egli avrebbe potuto nascere, e all'epoca cui si può calcolare la sua prima apparizione sulla terra. Ora in parte io non avrei che a rinviare i miei lettori a quell'opera, e qui non ripeto gli argomenti e i ragionamenti che mi portarono alla soluzione di tali problemi, soluzione che non è affatto d'accordo con le opinioni di altri antropologi, ma che io credo scaturisca naturalmente dall'ordine dei fatti accertati. Qui riferisco alcune conclusioni in proposizioni sintetiche.

1° L'Uomo non poteva essere un prodotto dell'epoca quaternaria in Europa o altrove, perchè quest'epoca, per le condizioni catastrofiche ed eccezionali dei periodi glaciali, fu causa di estinzione e di emigrazione di molte specie animali che non potevano sopravvivere alle condizioni di esistenza e di clima; quindi, come gli altri Primati e molti grandi mammiferi, egli dev'essere stato un prodotto dell'epoca terziaria.

2° L'uomo non poteva avere origine che nelle medesime regioni dove esistevano gli altri Primati, di cui egli è uno dell'ordine, e non poteva, quindi, trovarsi fuori del centro o dei centri di creazione di quest'ordine, che ha avuto una regione vastissima nel mondo antico. L'America settentrionale, da quanto finora si conosce, ebbe il sottordine di Lemuroidea, comune con l'Oloartica, e non altri Primati; l'America meridionale ha ed ebbe generi e

specie di Antropoidi, ma sono questi distinti dagli Antropoidi del vecchio mondo, costituenti famiglie proprie.

3° La probabilità dell'origine del tipo uomo, *Hominidae*, si trova negli antichi continenti, e quindi in Europa, in Africa e in



Fig. 1. — Calotta di *Pithecanthropus erectus*, Dub.

Asia, aggiungo ora anche in America, non nelle isole grandi o piccole formanti arcipelaghi, che sembrano o lembi staccati dai continenti, o prodotti isolati nella formazione delle terre. Per l'Australia nessuna probabilità può ammettersi, perchè questo continente oceanico è eccezionale per la sua formazione geologica

come per la flora e per la fauna, la quale è la più antica ed è priva di mammiferi terziari e d'ogni specie di Primati. Se oggi troviamo i Primati asiatici nelle penisole e nelle isole, come a Sumatra, Giava, Borneo, noi dobbiamo ammettere per il continente asiatico quel che è avvenuto per l'Europa, la scomparsa di

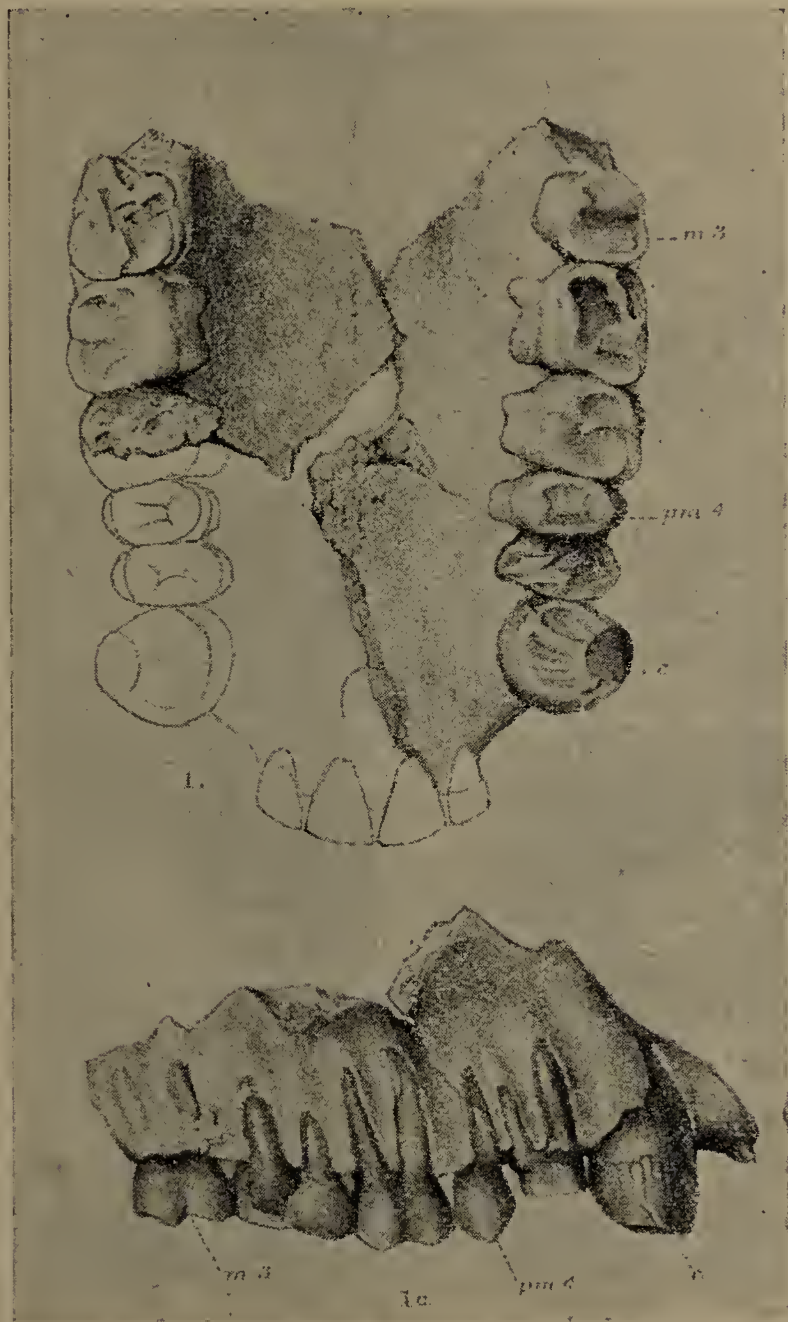


Fig. 2. — Mascellare di *Palaeopithecus sivalensis*, Lyd.

queste famiglie per le condizioni mutate di clima, con la estinzione e con l'emigrazione verso i tropici. Quindi il *Pithecanthropus* è un residuo dell'antica fauna asiatica, come sono oggi l'Orango *(Simia)*, l'*Hylobates* e le altre scimmie; il *Palaeopithecus sivalensis* si trova sulle vie di passaggio fra l'Asia centrale e l'India. Sono residui anche degli antichi Primati quelle specie di scimmie che ancora s'incontrano al settentrione dell'Himalaja fino alla

Manciuria e al Giappone. Per questi motivi io ho unito questi Primati asiatici, sopravvissuti, all'Uomo asiatico.

4° Noi ammettiamo che l'Uomo è uno dei Primati più elevati nell'evoluzione morfologica degli Antropomorfi, e che con questi egli ebbe origine parallela; di questi Primati superiori bisogna ricercare la discendenza nel tipo più basso, catarrino per i continenti antichi, che può forse essere il tipo d'origine per tutte le specie di *Simiidae*, le quali sono proprie delle tre regioni fra loro collegate,



Fig. 3. — Cranio di Orango (Simia).

Europa, Africa, Asia, donde i generi corrispondenti alle forme estinte europee, alle africane viventi, ignoriamo se ve ne siano estinte, e alle asiatiche estinte e viventi; quindi la ragione della genealogia ipotetica che segue, ammettendo che l'Europa, come l'Asia e l'Africa, debba entrare nella grande zona di creazione dei Primati superiori e quindi anche dell'Uomo.

Ordine : *Primates.*
Sottordine : *Anthropoidea.*
Famiglia : *Simiidae.*
Generi : + *Dryopithecus*, + *Pliopithecus* (con altri non nominati) — Europa.
„ + *Pithecanthropus*, + *Palaeopithecus*, *Orango*, *Hylobates* — Asia.
„ *Gorilla*, *Cimpanzè* — Africa.
Famiglia : *Hominidae.*
Generi : + *Palaeanthropus* — Europa.
„ *Notanthropus* — Africa.
„ *Heoanthropus* — Asia.



Cranio di Hylobates.

Finora non abbiamo dell'Africa e dell'Asia alcun documento che possa rivelarci l'esistenza dell'Uomo nelle epoche geologiche in quelle regioni, oltre i manufatti litici; nessun avanzo scheletrico come quelli rinvenuti in Europa è venuto alla luce per farci conoscere i tipi primitivi dell'Uomo in quei grandi continenti, e nessuna meraviglia di ciò, se questi continenti non sono stati finora

esplorati come l'Europa. Anche di questa fino a qualche anno addietro nessun documento era venuto alla luce dell'uomo terziario; ora sappiamo che esso è pienamente accertato dalla scoperta della mandibola di Mauer presso Heidelberg, rinvenuta nel pliocene superiore da Schoetensack, il quale ha denominato l'uomo di cui è questa mandibola: *Homo heidelbergensis*. Rutot, per mezzo di comparazione, vorrebbe attribuire lo strato di Mauer dove fu trovata la mandibola, al quaternario inferiore (1); ma noi stiamo alla determinazione dell'autore. Io ritornerò su questa mandibola.

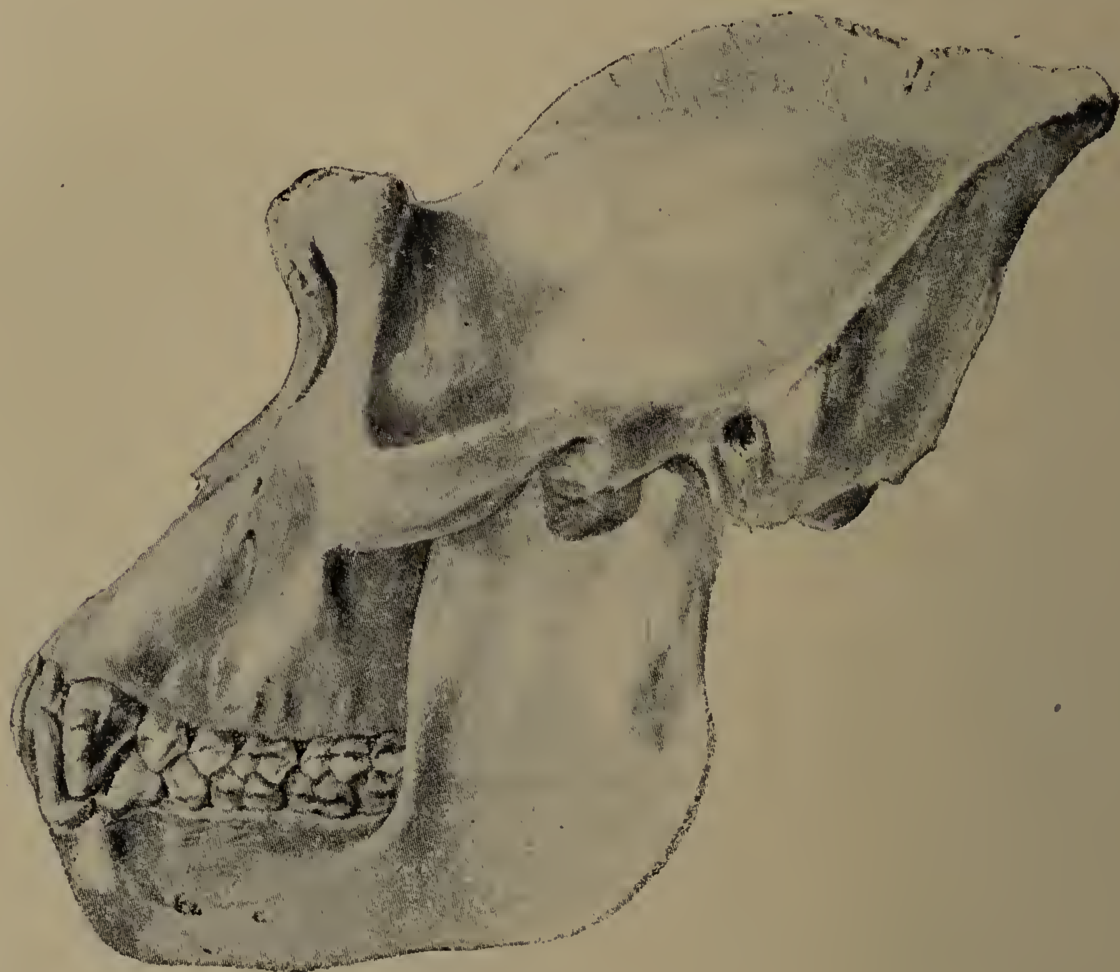


Fig. 5. — Cranio di Gorilla.

Delle due Americhe si sono annunziate molte scoperte e da molti anni, per le quali si è ammesso da geologi e paleontologi l'esistenza dell'Uomo nelle epoche geologiche passate, la terziaria e la quaternaria. Nell'America settentrionale sarebbero state molte

---

(1) Schoetensack, *Der Unterkiefer des* Homo heidelbergensis *aus den Sanden von Mauer bei Heidelberg*. Leipzig, 1908.

Rutot, *L'âge de la machoire humaine de Mauer.* " Bull. Soc. belge de Geologie „. T. XXII-1908. Bruxelles, 1909.

le scoperte di avanzi umani considerati da alcuni come terziarî e quaternarî; e di esse ricordo soltanto quelle di Calaveras in California, di Rock Bluff nell'Illinois, di Lansing nel Kansas, l'Uomo del loess nel Nebraska, alcuni cranî di Trenton; di essi mi occuperò particolarmente. Alcuni avanzi scheletrici furono trovati in altre località, ritenuti come plistocenici, ma sono troppo frammentari per far parte delle mie ricerche presenti. Molti dubbi e molte discussioni sono stati sollevati da geologi e altri naturalisti, ma certamente per alcuni di questi scheletri umani si è ammesso che sono



Fig. 6. — Cranio di Cimpanzè (*Anthropopithecus*).

certamente postglaciali; sarebbero quindi quaternari dell'ultimo periodo, e, in ogni caso, veramente antichi e anteriori al periodo recente dell'Uomo americano.

Del cranio di Calaveras io non parlerò più, dopo quello che scrissi molti anni addietro sull'Uomo terziario, e dopo quanto ultimamente è stato scritto dagli Americani stessi; di altri ha fatto un resoconto generale e quasi completo il D[r] Hrdlička, che ha esaminato gli avanzi umani, venendo poi ad una conclusione generale, cioè: "Le varie scoperte di avanzi umani nell'America settentrionale

per i quali è stata ammessa un'antichità geologica, sono state brevemente passate in rivista. Indipendentemente da altre circostanze, è stato veduto in ogni caso, dove vi sono ossa sufficienti per comparazione, che il risultato somatologico porta testimonianze contro l'antichità geologica degli avanzi e a favore della loro stretta affinità od identità di forme con quelle degli Indiani odierni. Quindi una conclusione è giustificata, che finora nessun osso umano di antichità geologica indisputata è conosciuto... Riguardo poi particolarmente all'uomo di Nebraska, invano si ricerca un solido terreno che sia base di una più che modesta antichità per il cranio del mound Gilder. La conclusione superiore è evidente, che l'esistenza nel continente (americano) d'un uomo di tipo primitivo e di età geologica eccezionale non è stata dimostrata „ (1).



Fig. 7. — Mandibola di *Pliopithecus antiquus.*



Fig. 8. — Mandibola di *Dryopithecus fontani.*

Queste conclusioni sono, senza dubbio, rigorose; ma più che le forme craniche, pure ammettendo i dritti indiscutibili della paleontologia, debbono essere gli strati geologici intatti i veri testimoni dell'antichità geologica, e con essi gli avanzi animali che possono trovarvisi insieme. Io mi permetto osservare, come ho dimostrato recentemente a proposito del tipo fossile umano in Europa, che la craniometria è insufficiente a saper distinguere le forme umane, e le misure spesso dànno risultati illusori (2). In ogni caso, dall'esame che io ho potuto fare con la guida di Hrdlička stesso e di altri e delle fotografie, io ho constatato che gli avanzi umani considerati più o meno antichi geologicamente, hanno alcuni ca-

(1) *Skeletal Remains suggesting or attributed to early Man in North America.* Smith. Institution, " Bull. 33 „. Washington, 1907. La bibliografia si trova nella stessa opera di Hrdlička.

(2) *Sul valore delle misure in Biologia e specialmente in Craniometria.* " Atti Società ital. per il progresso delle scienze „. Terza riunione. Roma, 1910.

ratteri comuni coi tipi americani recenti, e dichiarano la loro comune origine; alcuni hanno forme così particolari e così lontane da quelle degli Indiani viventi, che dello stesso Hrdlička sono riconosciuti come inesplicabili, e sono due crani di Trenton (1). La comunanza di alcuni caratteri morfologici fra crani stimati quartenari e crani recenti, potrebbe semplicemente dimostrare la discendenza con la persistenza delle forme. Abbiamo crani in Europa e altrove che conservano le forme quaternarie, come è l'*Ellipsoides pelasgicus*: perchè non potrebbe essere così in America? Per questo motivo la dimostrazione e la conclusione di Hrdlička solo in parte può essere accettata, in quanto si riferisce al dubbio che gli avanzi umani siano stati scoperti in terreni geologici non rimaneggiati. Con questa semplice pregiudiziale io ammetto l'antichità dei pochi avanzi da me determinati nelle forme craniche. Anche per l'America meridionale io debbo invocare la persistenza di alcune forme e di alcuni caratteri in essi, come si vedrà in sèguito.

I fatti si presentano diversamente per l'America meridionale. Qui da molti anni erano stati scoperti avanzi umani in terreni ritenuti terziari e quaternari, dai fratelli Ameghino specialmente; spesse volte questi antichi avanzi erano stati annunziati in Europa e alcuni di essi anche portati nel nostro continente e donati a Musei; ma gravi discussioni avevano suscitate i fatti relativi alle epoche dei terreni sedimentari della Patagonia e in genere della Repubblica Argentina. Non si era voluto ammettere, e sembra si persista ancora da alcuni, che quei terreni fossero veramente così antichi come si è stabilito da Ameghino e da altri; e quindi si vorrebbe dare da geologi e paleontologi europei una minore antichità della reale, e naturalmente tale diminuzione di età viene a riferirsi anche agli avanzi trovati negli strati geologici stimati più giovani. Però nella distribuzione geografica di mammiferi, specialmente, sulle varie regioni della terra e nella loro relazione morfologica, riesciva inesplicabile quanto è stato trovato nei terreni cretacei e terziari argentini, e soltanto potrebbero, secondo Ameghino, avere un'esplicazione razionale, quando si ammettesse, come pare che essi stessi rivelino, che in quella regione americana i mammiferi fossero apparsi nelle loro forme primordiali, prima che in altri continenti, e nel cretaceo superiore. Secondo lo stesso Ameghino tali animali appariscono, ancorchè in forme modificate,

(1) Op. cit., pag. 36 e seg.

in epoca più tardiva in Europa e in America settentrionale, non prima cioè del terziario, così anche in Africa e in Asia. Se così fosse per tutti o almeno per alcuni generi di mammiferi, potrebbe egualmente avvenire per l'uomo, cioè che esso nella regione patagonico-argentina potrebbe essere apparso prima che altrove.

Il prof. Fl. Ameghino da molti anni insiste su questi concetti, e ammette che la regione patagonico-argentina fosse già più estesa tanto nell'Atlantico da comunicare con l'Africa australe, e che essa fosse la culla dei mammiferi fra cui i Primati con l'Uomo; che da tale regione i mammiferi fossero emigrati in Africa, e da qui in Europa e in Asia e infine nell'America settentrionale, donde, stabilita la comunicazione fra le due Americhe, anteriormente interrotta, alcuni gruppi siano passati nel sud, in epoca naturalmente più tardiva, ma con forme differenti per l'evoluzione subìta nel lungo trascorrere delle epoche geologiche dal cretaceo al plistocene.

Chi vorrà avere un concetto completo dei fatti e fenomeni qui indicati, non ha che a consultare le numerose opere e memorie di Fl. Ameghino, dove si trovano documenti irrefragabili indipendentemente dalle opinioni e interpretazioni da lui emesse; quel che sommariamente ho esposto serve a far comprendere quanto dirò sull'Uomo americano.

Per avere un'idea delle opposizioni e delle concessioni ai trovati fossili umani, il libro ultimamente pubblicato di Lehmann-Nitsche sulla formazione pampeana e sull'uomo fossile della Repubblica Argentina è molto istruttivo (1). In questa opera la parte geologica è delineata sommariamente da Burckhardt, Früh, Jhering, Steinmann e Doering, l'antropologica dallo stesso Lehmann-Nitsche. Io non entrerò a parlare della prima, perchè Fl. Ameghino ha risposto bene, a mio avviso, come aveva risposto bene affermando fatti concreti, ad altri, fra cui a Wilckens (2). Dirò invece qualche parola sulla parte antropologica.

Lehmann-Nitsche in generale riconosce la fossilità degli scheletri umani trovati in varî strati geologici, benchè ritenga questi

---

(1) *Nouvelles recherches sur la formation pampéenne et l'Homme fossile de la République Argentine.* Buenos Aires, 1907. “ Revista del Museo de la Plata ”, T. XIV.

(2) *Les formations sédimentaires du crétacé supérieur et du tertiaire de Patagonie.* Buenos Aires, 1906. “ Anales del Museo nacional de B. A. ”, XV.

Id. *Las formaciones sedimentarias de la Región litoral de Mar del Plata y Chapalmalàn.* “ Anales ” cit., 1908. XVII. Buenos Aires.

strati più giovani di quanto ammette e crede di stabilire Ameghino, con qualche altro geologo europeo. Uno di questi scheletri, quello di Arrecifes, non osando qualificarlo come fossile, lo denomina subfossile; ciò che non ha significato. Questo sarebbe per Ameghino del quaternario inferiore. Lehmann-Nitsche non nega neppure la fossilità del cranio di Chocori, nè di quello di Fontezuelas; anche del cranio La Tigra egli scrive che " *la fossilité est aussi peu douteuse que celle du crâne de Chocori* ". Il cranio La Tigra era stato trovato in uno strato con *Scelidotherium* e con altri animali fossili; tutti i caratteri esteriori affermano la sua fossilità. Ma l'apparenza di questo cranio è di cranio deformato artificialmente; Lehmann-Nitsche ammette questa deformazione ed esclama: *Un crâne réellement fossile avec une déformation réellement artificielle! Ce fait a bien de nous surprendre et cependant il est indiscutable!*

Fl. Ameghino pone questo cranio La Tigra nel pliocene, mentre Lehmann-Nitsche lo colloca nel pampeano superiore; dallo stesso Ameghino il cranio aveva ricevuto il nome di *Homo pampaeus* e considerato come non avente deformazione artificiale, ma soltanto una forma caratteristica.

Il volume di Lehmann-Nitsche nella sua esposizione, per quanto scritto con convinzione, suscita incertezze; chi lo legge senza conoscere fatti e documenti non soltanto relativi all'uomo fossile, ma anche agli altri mammiferi, è invaso dal dubbio prima, poi giunge al rifiuto d'ogni valore alle scoperte fatte nella repubblica argentina intorno all'Uomo.

Di qui comincia la mia conversione, dirò così, a molte vedute di Ameghino. Anch'io prima di leggere e di vedere dimostrato quanto scrive il paleontologo americano, fui impressionato dalla forma del cranio La Tigra, e lo stimai deformato artificialmente, vedendolo nelle figure riportate da Lehmann-Nitsche, e quindi lo credei recente; anche Morselli lo giudica così. Un cranio deformato non può esser fossile, io pensava, e allora anche gli altri cranî creduti fossili, Arrecifes, Chocori, Fontezuelas, benchè non deformati, ma presentando forme simili alle odierne viventi, non possono essere veramente fossili. Lehmann-Nitsche, che pure li crede fossili, non sa dare nessuna spiegazione; quindi io mi sono conformato al criterio generale che ci guida in antropologia e in paleontologia, cioè che forme le quali hanno caratteri come nei viventi odierni, non sono a ritenersi di epoche geologiche e quindi fossili: criterio giusto e utile in generale, ma non applicabile sempre e dappertutto se non in condizioni identiche, in casi differenti è erroneo. Anche l'analisi minuta

e comparativa fatta da Lehmann-Nitsche dei cranî fossili dell'Argentina non corrisponde che ad un criterio, direi, pregiudicato; perchè essa è informata ai concetti che noi in Europa ci siamo formati dei tipi fossili europei, e applicare questi concetti non può farci giungere a conclusioni esatte: è sempre quell'idea che predomina nella mente degli antropologi d'unico genere di *Hominidae* e di unica specie, donde le delusioni e gli errori conseguenti.

Fl. Ameghino fu fortunato abbastanza nello scoprire un altro cranio umano dello stesso periodo pliocenico nel pampeano inferiore ad orizzonte ensenadense. Questo cranio fu estratto a Necochea ed è meno incompleto di altri due trovati nello stesso orizzonte; ha le medesime forme di quello La Tigra che Lehmann-Nitsche descrive come deformato e come anche parve a me nelle figure da lui riportate. Ameghino lo descrive, quando tratta del suo *Diprothomo platensis* (1), e di cui ora io posseggo le fotografie inviatemi cortesemente da lui.

Questo cranio di Necochea è sorprendente per le sue forme; vedendolo, sparisce ogni sospetto di deformazione artificiale, mentre è identico a quello La Tigra. La faccia dimostra evidentemente che è bensì un tipo d'uomo, ma differentissimo dal tipo recente, molto inferiore anche per i caratteri che noi conosciamo nell'Uomo recente; io non dubito di considerarlo inferiore al tipo Neander-Spy, di cui noi ci siam fatti il tipo dell'uomo primitivo e che poniamo come misura di confronto con gli altri tipi umani: è ben altra cosa. Una delle caratteristiche che lo separano dall'uomo di Neander, è la forma della volta cranica, assolutamente ametopica, ma che si eleva immediatamente quasi a livello o poco al disopra dell'arcata orbitaria, poco o nulla rilevata a visiera nel maschio (cranio La Tigra) o completamente nulla (cranio di Necochea), verso la regione occipitale in piano inclinato, per discendere posteriormente quasi perpendicolarmente alla base: lateralmente il cranio sembra un trapezio o piuttosto un triangolo. Un'altra caratteristica si trova nella forma delle orbite, non mai osservata in tipi umani; le orbite sono quasi sopra un medesimo piano con debolissima inclinazione laterale e altissime così da superare la larghezza. L'orbita destra, che può meglio misurarsi sulla fotografia, avrebbe circa 120 di indice orbitrario; degli antropoidi l'orango soltanto ha le orbite con queste proporzioni di apertura, cioè dell'altezza maggiore della

(1) *Le Diprothomo platensis*. Buenos Aires, 1909. “Anales„, cit., vol. XIX.

larghezza. L'altezza orbitale ha relazione con l'altezza facciale nel mascellare e nelle sue apofisi montanti; la faccia superiore ha per indice 60, e la totale 100, calcolati sulle fotografie.

Per queste forme del cranio di Necochea, da Ameghino denominato come quello La Tigra *H. pampaeus*, col quale è identico nei caratteri, io doveva naturalmente mutare opinione e per l'epoca e per i caratteri di questo tipo, che è primitivo, che forse è il più antico di quanti avanzi umani conosciamo, più antico della mandibola di Mauer, *H. heidelbergensis*, Schoet.; e devo quindi affermare con piena convinzione, in questo, il pieno accordo con Ameghino. Soltanto io farei una correzione, se pur così possa dirsi, ed è la seguente: egli insiste che il pampeano inferiore racchiude l'orizzonte ensenadense, ed ha le sue ragioni; ma questo orizzonte coincide col pliocene inferiore o col medio? Ameghino, in verità, non fa tale divisione del periodo pliocenico, e si ferma agli orizzonti vari e successivi; ma siccome io vedo che l'ensenadense cade secondo gli orizzonti nel mezzo del periodo pliocenico, inclino a riferirlo al medio pliocene, e non vi sarebbe nessuna discordanza con lui e con i fatti. Questa divisione per noi in Europa serve per confronto, non avendo orizzonti corrispondenti a quelli argentini.

Questo processo di trasformazione nelle mie convinzioni per opera di questo tipo caratteristico di cranio umano, non si ferma qui; io vedo ora veramente un mondo nuovo sulle origini dell'uomo e sulle successioni delle forme umane fino all'epoca recente.

Nell'opera mia *Europa* io avevo respinto ogni ipotesi che in America meridionale potesse avere avuto origine l'Uomo, perchè io non poteva accettare una rapida relazione di descendenza fra le platirrine e l'Uomo, e paleontologicamente fra *Homunculus patagonicus* Amegh. e l'Uomo; là dove non esistono Primati antropomorfi, cioè di tipo elevato, mi pare impossibile trovare le tracce di *Hominidae* (1). E sarebbe strano, difatti, che quest'*H. pampaeus* Amegh. non avesse altre relazioni che con *Homunculus patagonicus*, molto lontano nelle forme, o con *Cebidae* o *Hapalidae* fossili e recenti. Questa lacuna non esiste più ora e per opera dello stesso Ameghino.

Nell'hermosense, miocene superiore, secondo Ameghino, furono trovati un femore e un atlante di Primate; Ameghino esaminò

(1) Cfr. *Europa* cit., pag. 80-81, cap. IV.

questi avanzi ossei e ammise che essi appartengono ad un antropoide, il quale per le sue strutture deve considerarsi uno dei precursori dell'uomo, e lo denominò *Tetraprothomo argentinus*.

Per comprendere questa nomenclatura con altra da lui adottata bisogna sapere che Ameghino stabilisce una genealogia di *Hominidae* da *Homunculus* fino ad *Homo sapiens*; egli ammette quattro gradazioni prima di arrivare a *Homo*, che sarebbero quattro forme intermedie come di precursori o antecessori dell'Uomo, donde i nomi di *Tetraprothomo*, *Triprothomo*, *Diprothomo* e *Prothomo, Homo* infine. Gli avanzi sopra detti, atlante e femore, sarebbero da attribuirsi al primo dei precursori, o al *Tetraprothomo*, il quale è una specie di antropoide di statura circa da m. 1,05 a 1,10, di posizione eretta. Di questo tipo animale non sappiamo altro. Il *Triprothomo* è ancora a trovarsi, mentre il *Diprothomo* è rappresentato da una calotta incompleta, trovata nel pliocene inferiore, orizzonte preensenadense; manca il *Prothomo* secondo il concetto di Ameghino, a meno che egli voglia farne di esso l'*Homo pampaeus* (1).

Disgraziatamente la nomenclatura adottata da Ameghino è barbara, perchè la composizione di *Homo* con le parole greche *tetra*, *tri, proto*, non può accettarsi, e noi non l'adopereremo, come non è accettabile neppure questa filogenia dei quattro precursori dell'Uomo. Noi non abbiamo nessuna possibilità di dimostrare questa concatenazione filogenetica, benchè morfologicamente si possa trovare una relazione evolutiva nelle forme. D'altra parte, indipentemente da queste considerazioni, io credo che l'atlante e il femore attribuiti ad un precursore dell'uomo, e detto *Tetraprothomo*, possono riferirsi al *Diprothomo platensis*; cioè l'uno e l'altro sarebbero lo stesso animale, malgrado che i loro avanzi siano stati trovati in due terreni differenti, uno nel miocene superiore e l'altro nel pliocene inferiore. Perchè non si può ammettere la persistenza di questo vivente dall'uno all'altro periodo?

Con la scoperta di questi avanzi di Primati, i quali per la loro posizione zoologica corrispondono, rispetto a *Platyrrhinae*, come *Simiidae* a *Catarrhinae*, viene eliminato ogni dubbio che nell'America meridionale non potesse avere origine il tipo Uomo. Ma un fatto ancora importante ci rivelano le forme del *Diprothomo*.

---

(1) Cfr. *Notes preliminares sobre el Tetraprothomo argentinus*. Buenos Aires, 1907. " Anales „ cit., vol. XVI.

Le Diprothomo platensis, ecc. Buenos Aires, 1909. " Anales „ cit., vol. XIX.

Questo animale, benchè di maggior sviluppo di *Platyrrhinae*, rivela gli stessi caratteri e le stesse forme di queste, e si allontana dalle antropomorfe del continente antico. La dimostrazione è dello stesso Ameghino, il quale precedentemente aveva rivelato le grandi differenze fra *Catarrhinae* e *Platyrrhinae*, benchè ammettesse l'origine delle prime da *Homunculus* dell'America del sud. Non posso però accettare nella ricostruzione fatta da Ameghino del *Diprothomo* le forme umane dei denti, perchè ciò non soltanto è arbitrario, ma anche in opposizione alla morfologia del *Diprothomo*.

Io aveva stabilito tre generi umani sulla base del parallelismo antropomorfico dei tre continenti antichi, nei quali *Simiidae* estinti e viventi hanno caratteri particolari a ciascuno continente, come il tipo Uomo corrispondente. Ora, ammesso che le scimmie platirrine col *Diprothomo platensis* Amegh. fanno gruppo a sè distinto, separato dai gruppi dei continenti antichi, mi confermo nel mio concetto, cioè che il tipo Homo *abbia un'evoluzione separata, comune con ciascun gruppo di antropoidi.* L'uomo americano ha origine insieme col gruppo corrispondente ai *Primates* di proprio tipo. Ciò viene maggiormente confermato per la comparazione dell'*H. pampaeus* Am., insieme con *Platyrrhinae* e *Diprothomo*, con *H. neardertalensis* o *primigenius* o meglio con *Palaeanthropus*, Sergi, insieme con *Simiidae* estinte e viventi; cioè si trova una filogenia separata e polifiletica, come del resto da alcuni anni va dimostrando Osborn per molti ordini di animali, e specialmente di *Ungulata* (1).

Superata la fase di dubbio relativamente alla scoperta dell'*H. pampaeus* di Ameghino, per ragioni sopra dette, e ammessa la validità di tale scoperta e del tipo *Homo* primitivo nell'America meridionale, rimaneva ad esaminare e a determinarsi sulle altre scoperte, e secondo le epoche geologiche di Ameghino; Fontezuelas, Chocori, Frias, Baradero sono del pliocene superiore? Arrecifes è del quaternario inferiore? Se noi dovessimo giudicare con la misura di quanto ci ha dato l'Europa, non dovremmo credere che quelle forme siano fossili di età così antiche; ma noi ora sappiamo che i mammiferi e con essi anche i primi tipi di Primati sono più antichi nell'America meridionale che non in Europa e altrove; il distacco dell'*Homo pampaeus* da quello di Neander,

(1) Vedi la mia *Rassegna di Paleontologia sudamericana.* " Scientia ", Bologna, 1910.

anche per l'epoca, è evidente, quindi dal tipo dell'*H. pampaeus* all'*Homo pliocenicus*, Kolbert, che è quello di Fontezuelas, vi ha evoluzione naturale e non un salto, e quindi nessuna lacuna fra l'uno e l'altro. L'uomo di Arrecifes, meno antico, è un tipo egualmente sviluppato come nell'Uomo americano odierno e vicinissimo al cranio di Fontezuelas e di Chocori.

Io quindi lascio i dubbi anche per questi fatti; gli scheletri umani del resto furono trovati con ossa di animali di specie estinte e in terreni classificati dall'aspetto geologico e paleontologico; Lehmann-Nitsche stesso ha dovuto riconoscere la loro fossilità, la sua divergenza è di periodi geologici, giustificati e mantenuti da Ameghino con ragioni documentate. Però mi separo un poco da Ameghino nella nomenclatura e nella posizione che dà ai Primati antropoidi e all'Uomo de' varî periodi geologici. Ecco come io classifico:

Homunculidae
Proanthropidae
Hominidae.

Periodi geologici:

Pliocene superiore } **Proanthropus**, gen. { *Tetraprothomo argentinus*, Amegh.
Pliocene inferiore } { *Diprothomo platensis*, Amegh.

Pliocene medio (?) **Archaeanthropus**, gen.
Homo pampaeus, Amegh. (Crani: La Tigra, Necochea)

Pliocene superiore — **Hesperanthropus**, gen.
Hesp. Columbi (mihi).
Sinonimia: *H. pliocenicus* Kobelt.
(Crani di Fontezuelas, Chocori, Frias).

Quaternario inferiore ? — *H. Columbi* (mihi) (continuazione)
(Cranio di Arrecifes).

La mia tabella ricostruttiva riunisce, dunque, in un solo genere il *Tetraprothomo* e il *Diprothomo* di Ameghino, e gli dà il nome di *Proanthropus*, come quello che precede il tipo di forme antropine; potrebbero essere due specie, ma ciò potrà dire il futuro.

L'*H. pampaeus* di Ameghino è, secondo me, una specie umana, non del genere unico, come vorrebbe lo stesso Ameghino, ma di un genere che precede, nell'evoluzione morfologica umana, *Hominidae* del tipo americano vivente; quindi è specie dell'Uomo

più primitivo, ovvero di *Archaeanthropus*, genere, come credo di denominarlo. Questo tipo arcaico è estinto.



Fig. 9. — *Proanthropus* (*Diprothomo platensis*, Amegh.) $^2/_3$ circa.

Segue l'*Hesperanthropus*, che è il tipo da cui deriva l'uomo americano vivente; esso è rappresentato dal cranio di Fontezuelas, che da Kobelt fu denominato come specie *H. pliocenicus*.



Fig. 10. — *Proanthropus* (*Diprothomo platensis*, Amegh.) $^2/_3$ circa.

Io lo denomino *H. Columbi*, perchè alle forme viventi dolicomorfe d'America, derivate da esso, voglio dare il nome dello sco-

pritore del nuovo mondo, Colombo. Il cranio di Arrecifes, più recente, forse quaternario, inferiore, secondo Ameghino, è una continuazione di *H. Columbi* come una delle forme del dolicomorfo.

Questa filogenia americana si presenta differente da quella degli altri continenti.

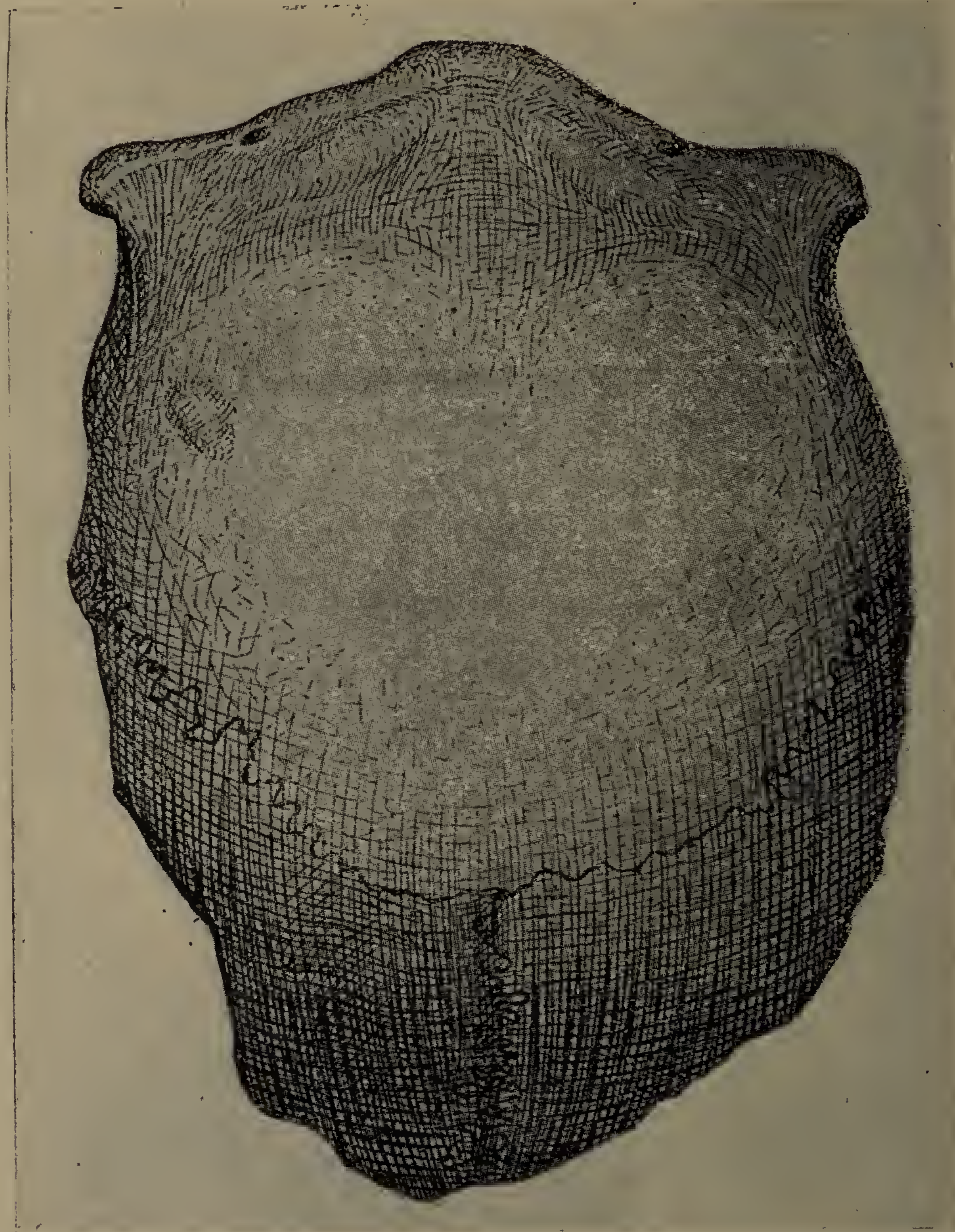


Fig. 11. — *Proanthropus* (*Diprothomo platensis*, Amegh.) $^2/_3$ circa.

Sarà utile dare una breve descrizione di *Diprothomo platensis*, Am., perchè il lettore abbia un concetto chiaro di questo che Ameghino denomina per le forme un *Arctopithecus* gigantesco.

È stato scoperto nel preensenadense, pliocene inferiore, sotto il livello del Rio della Plata, alla base d'una diga secca nel porto di Buenos Aires. La calotta cranica è incompleta, ed ha il frontale unito ai frammenti dei due parietali.

Misura :	lunghezza di tutta la parte esistente in proiezione	162	mm.
	Curva di essa dal nasio	190	"
	Lunghezza del frontale in proiezione	117	"
	Curva del frontale	127	"
	Larghezza del frontale, massima	118	"

La lunghezza del frontale non può essere che superiore a quella dei parietali, date le forme e la curva anteroposteriore, come nei *Cebus*, e la larghezza dei parietali non può essere maggiore di quella del frontale ; così si avrebbe un cranio di forma con lati paralleli, come nei *Midas*, o presso a poco. Il diametro massimo di



Fig. 12. — *Proanthropus* (*Diprothomo platensis,* Amegh.) ricostruzione Amegh.

lunghezza non eccederebbe 170 mm. e quindi si avrebbe un indice approssimativo di larghezza di 69. Ameghino calcola la capacità a 1100 cc., che io credo eccessiva.

La ricostruzione di Ameghino fa di questa calotta una forma tipica di scimmia americana, ma con denti umani; e ciò credo arbitrario, se tutte le forme del cranio richiamano i *Cebus* e i *Midas*. Anche le orbite ricostruite da Ameghino avvicinano il *Diprothomo* a queste due.

Questo tipo di grande Primate americano è importantissimo, in quanto, come dimostra Ameghino, non ha nessuna parentela con *Simiidae* e non si distacca dal gruppo americano minimamente. Così esso sta ad *Homo* in America, come *Simiidae* ad *Homo* nel

vecchio continente. L'*H. pampaeus* ha la norma a lati paralleli nel contorno orizzontale, come *Cebus, Midas*, *Diprothomo*, non ha visiera frontale, ma invece ametopia come in quelli, mentre si separa per lo sviluppo posteriore, o della regione occipitale, e per le forme facciali.

Ma è necessario di avvertire che, ammettendo nella genealogia umana sudamericana il tipo platirrino e con esso le forme superiori di *Proanthropidae* (*Tetra* e *Diprothomo*, Am.), bisogna rilevare che le due famiglie, *Hapalidae* e *Cebidae*, si sono separate fra loro fin dal quaternario almeno, perchè la prima ha perduto il 1° molare fin da quell'epoca, come si vede nei fossili, mentre l'altra conserva ancora 3 molari, come *Homunculus* e *Homunculidae*. Nella filogenia umana, quindi, *Hapalidae* non entrano più; *Hominidae* hanno ridotto i premolari, ma non i molari. *Proanthropidae*, quindi, sono più vicine a *Cebidae* che ad *Hapalidae*, e noi ignoriamo se esse abbiano o no conservato il 3° premolare, perchè finora la sola calotta cranica si è scoperta. Questa considerazione sul numero dei denti nelle scimmie americane, anche senza ricordare altri caratteri, mostra quanto sia infondata l'opinione di coloro che vorrebbero trovare la filogenia umana nei tipi di scimmie americane.

Riassumo e ricostruisco quanto si riferisce alla famiglia *Hominidae* in corrispondenza con gli altri Primati nelle relazioni di discendenza, di parallelismo e di abitato primordiale.

Nei continenti del mondo antico:

Tipo lemurino
tipo catarrino
tipo antropomorfo:
Europa: Simiidae (*estinte*):
Dryopithecus
Pliopithecus
Hominidae (*estinte*):
Palaeanthropus (mihi).
P. europaeus (mihi).
P. krapiniensis (mihi).
P. heidelbergensis (H. heidelbergensis, Schoet).
Africa: Simiidae:
Anthropopithecus
Gorilla.
Hominidae:
Notanthropus (mihi)
(con molte specie).

Asia: Simiidae:
Palaeopithecus sivalensis, Lyd. (estinto).
Pithecanthropus erectus, Db. (estinto).
Simia satyrus.
Hylobates (varie specie).
Hominidae:
Heoanthropus (mihi).
(con varie specie).

Nel continente americano:

America meridionale, forme estinte;
Homunculidae, Amegh.
Proanthropidae (mihi).
(*Tetraprothomo argentinus*, Am.
Diprothomo platensis, Am.).
Hominidae:
Archaeanthropus, gen. (mihi).
Ar. pampaeus, sin. *Homo pampaeus*, Am.
Forme viventi:
Hesperanthropus, gen. (mihi).
H. Columbi, spec.
Sinonimo: *H. pliocenicus*, Kobelt.

Fra i continenti americani, nord e sud, e i continenti del mondo antico esiste una lacuna, con una differente filogenia umana, che è una discontinuità reale nel tipo stesso dei Primati. Per ora è impossibile di colmare questa lacuna e di trovare una qualsiasi soluzione al problema che si presenta.

Oss. In quanto alla moltiplicità dei generi umani e della loro origine separata o polifiletica, che io manifestai già nella mia ultima opera " Europa ", 1908, ora devo aggiungere che esiste ormai una tendenza abbastanza spiccata in qualche naturalista e antropologo tedesco, in questo stesso senso. E primo fra altri segnalo il geologo e paleontologo Steinmann, il quale in un ultimo suo lavoro, pubblicato contemporaneamente al mio, nel 1908, ha espresso la possibilità che " aus einer zusammengesetzten Pithecoiden-Gattung oder auch aus mehreren Gattungen wiederholt unabhängig und zu sehr verschiedenen Zeiten Menschenarten entstanden sein können. Dass wir die auf getrennten Wegen zu Menschen gewordenen Wesen systematisch zu einer " Gattung " *Homo* vereinigen, ist nicht weniger merkwürdig, als dass wir eine Gattung *Unio* oder *Anodonta* unterscheiden..... Bei den Menschen verzeichnen wir diese alterebten Kennzeichen (Beschaffenheit der Haut, Haare, Augen usw.) als Rassenmerkmale,

wissen auch won ihnen, dass sie sich mit merkwürdiger Zähigkeit erhalten und vererben. Wir denken sie uns gewöhnlich als *Variationen innerhalb der Gattung Homo* entstanden; einen positiven Anhalt haben wir dafür aber nicht. Legen wir vielmehr die Erfahrungen ans der Stammesgeschichte anderer Organismengruppen zugrunde, so werden wir die Rassenkennzeichen als die *phylogenetisch* beharrenden ansprechen und annehmen, dass sie schon den verschiedenen Verfahren auf der Pithecoiden-Stufe zukamen „ (Vedi *Die geologischen Grundlagen der Abstammungslehre,* Leipzig, 1908, pag. 265 e seg.).

Questo luogo intorno alle origine dell' Uomo è un corollario di quel che l'A. si studia di dimostrare nella dottrina dell'evoluzione per la flora e per la fauna, dove con una serie di argomenti ricavati dalla paleontologia vuol far rilevare l'origine poligenetica e polifiletica contro il monofiletismo di Darwin-Haeckel, servendosi della geologia e del metodo storico nello sviluppo e nella trasformazione delle forme organiche.

Ultimamente il D.r Melchers ha espresso la sua opposizione all'origine monogenetica di *Hominidae*; egli ha anche influito, per mezzo di alcuni suoi studi su l'Uomo e sui Primati, a far accettare i suoi concetti al professore Klaatsch, il quale fa sua questa derivazione umana insieme con gli Antropoidi regionali (Vedi: MELCHERS, *Der Ursprung der Menschenrassen,* in *Der Zeitgeist* — Beiblatt zum " Berliner Tageblatt „, 20 Juni 1910; KLAATSCH, *Der Aurignac-Rasse und ihre Stellung im Stammbaum der Menschheit,* " Zeit. für Ethnologie „, 42° vol., 1910, pag. 513 e seg.).

Senza emettere, per ora, un giudizio sui concetti di Melchers e di Klaatsch, devo far rilevare che in essi trovasi un qualche avvicinamento alla mia ipotetica costruzione, cioè a dire della intima relazione e del parallelismo dell'Uomo e gli Antropoidi delle varie regioni rispetto alla loro origine.

In qualunque modo si svolgeranno in futuro le teoriche sulla discendenza umana, sembra che la nuova direzione d'idee voglia abbattere il monogenismo e il monofiletismo umano, insieme con quello della fauna e della flora finora in voga.



Paleantropologia.

Palaeanthropus, genere estinto (sin. *H. europaeus*, in " Europa „).

P. europaeus, spec.

Sinonimia: *H. neandertalensis.*

H. primigenius,

P. krapiniensis, spec.

P. heidelbergensis, spec. (*Pal. heidelbergensis*, gen., Bonarelli).

Palaeanthropus, gen.

Tipo cranico bimorfo, di forma lunga o dolicomorfo, e di forma corta e larga o brachimorfo; con grande sporgenza glabello-sopraorbitaria, o visiera frontale separata da solco trasverso e profondo; forti processi orbitari esterni; frontale e volta cranica depressi, bassi, grande camecefalia; occipitale prolungato a cuneo trasverso nel dolicomorfo, mandibola grande con debole o nessuna sporgenza mentale; prognatismo forte.

Oss. Non possiamo presentare del *Palaeanthropus* che i caratteri cranici scheletrici soltanto; sui caratteri esterni che esso avrebbe avuto, non facciamo nessuna ipotesi, mancandoci ogni dato che sia di base.

Rappresentanti genuini delle forme craniche del *Palaeanthropus* sono gli avanzi scheletrici di Neandertal, di Spy e di Krapina. Vi sono altri avanzi che possono attribuirsi allo stesso genere, tali sono le mandibole La Naulette, Schipka, Malarnaud, i denti di Taubach; ma non possono essere identificati nel tipo cranico, e quindi vengono tralasciati. Inoltre la recente scoperta della mandibola di Mauer presso Heidelberg ha rivelato l'esistenza di un'altra forma umana, che qui dobbiamo considerare come importante e darle un posto sistematico nel *Palaeanthropus.* Per questi motivi

e per la divergenza delle forme noi siamo costretti a considerare come specie differenti il tipo dolicomesocefalico o meglio dolicomorfo di Neander-Spy-Krapina, e il tipo brachicefalo o brachimorfo di Krapina, e come una nuova specie quella rappresentata dalla mandibola di Mauer; tre specie, cioè, sopra indicate.



Fig. 13. — Calotta di Neandertal (*Palaeanthropus europaeus*).

Pal. europaeus, spec.

Cranio di forma lunga dolicomesocefalica, o dolicomorfo; forte visiera frontale, con profondo solco trasverso; grandi e forti processi orbitari esterni; grande depressione della volta cranica per poco sviluppo cerebrale; occipitale con cuneo trasverso; mandibola grande con grossi denti, quasi priva di sporgenza mentale.

Già da molto tempo noi abbiamo denominato questo tipo umano inferiore quaternario *H. europaeus,* rappresentato dal cranio di Neander, dai due cranî di Spy, e da uno di Krapina. Ne facemmo un genere, ma ora correggiamo, determinandolo in una specie del *Palaeanthropus.* Sui crani di Neander e di Spy non cade nessun dubbio relativamente alla loro forma lunga o dolicomorfa; sui cranî di Krapina vi è il dubbio e anche il dissenso, perchè lo scopritore e descrittore, prof. Gorjanovic-Kramberger, li ha determinati come cranî brachicefali (1).



Fig. 14. — Calotta di Neandertal (*Pal. europaeus*).

Della ricostruzione, fatta dall'autore, del cranio *D* io non ho accettato la forma, perchè, come ho dimostrato (2), essa non corrisponde a nessuno dei due tipi cranici, nè al brachi nè al dolico; del frammento *C,* invece, ne ho tratto una forma mesocefalica, correggendo la ricostruzione dell'autore che decisamente ne ha costruito un cranio brachicefalo (3), cioè di altra struttura. Ora la

(1) Cfr. *Der diluviale Mensch von Krapina in Kroatien.* Wiesbaden, 1906, e " Mittheilungen der Anthrop. Gesellschaft " in Wien, voll. XXXI-XXXII.
(2) Vedi *Europa,* cit., pag. 59 e seg.
(3) Op. cit., pag. 95, 115; anche *Europa* cit., pag. 62.

mia ricostruzione dovrebbe subire una nuova correzione, se si desse all'occipitale la forma che hanno i cranî di Neander e di Spy, la quale porta una sporgenza all'occipite visibile dalla norma verticale e più dalla laterale, somigliante ad un cuneo stretto e lungo, trasversale, come si rileva nei cranî di Spy. Ora la parte occipitale nel cranio C ricostrutto sul frammento è stata dall'autore e anche da me disegnata in forma rotondeggiante; e così non doveva essere. Già il prof. Gorjanovic nel ricostruire il cranio *D*,

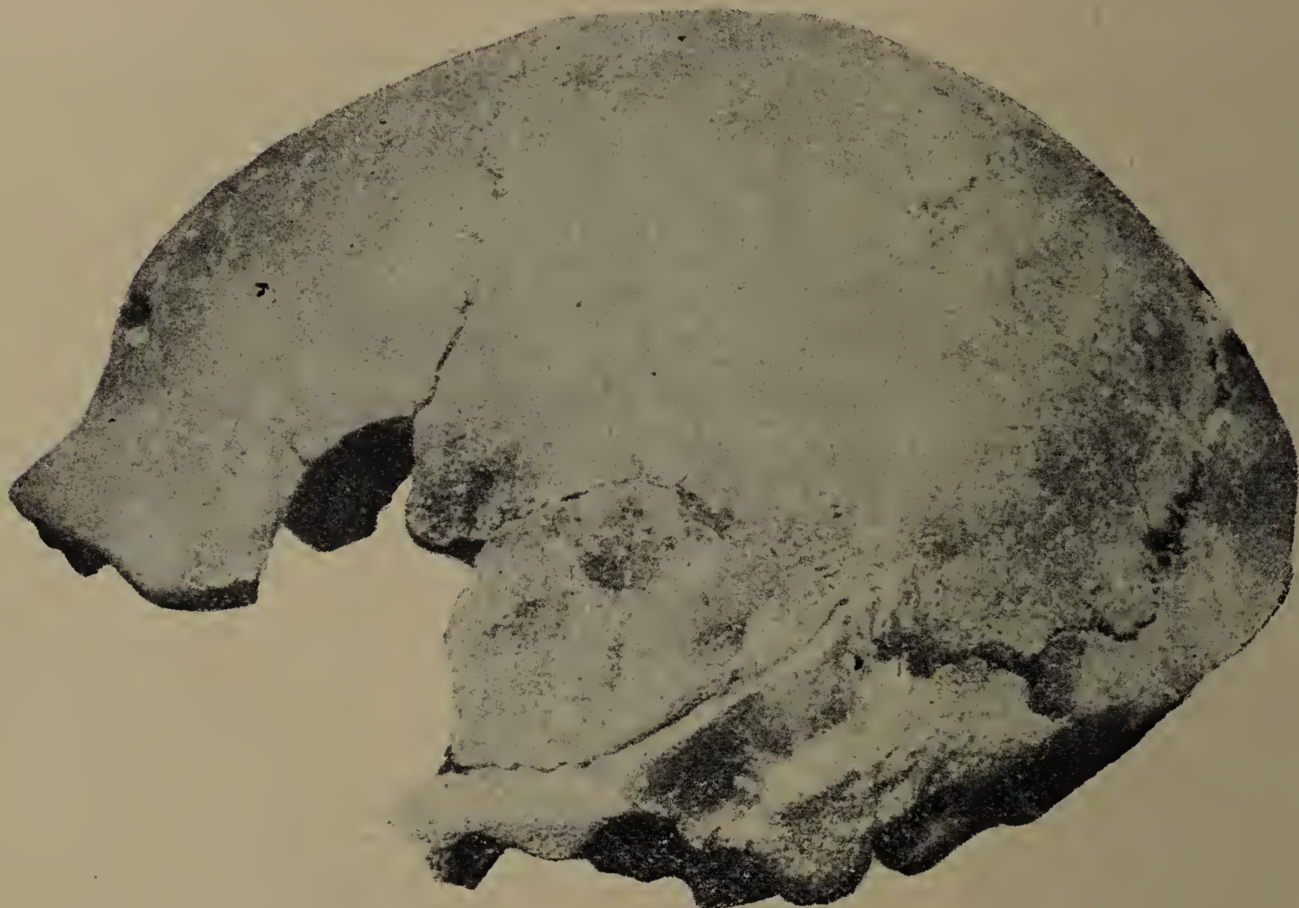


Fig. 15. — Cranio di Spy (*Pal. europaeus*).

aveva avvertito che l'occipitale dovesse avere quella protuberanza o *torus* che sia, come si vede nei cranî di Neander e di Spy, e il prof. Klaatsch anche aveva manifestato lo stesso parere (1). Per questo motivo anche ricostruendo il cranio *C*, l'occipitale dovrebbe avere la forma anzidetta; e io trovo un altro motivo a dare questa forma al frammento *C*, perchè essa si trova già in altro frammento cranico di Krapina, nel frammento *B* infantile (Tav. IV, figura 1 e 1 *a*), vedasi fig. 19.

Se così si ricostruisce il cranio *C*, esso avrà un maggiore dia-

---

(1) Vedi: *Der paläolithische Mensch*, in " Mittheilungen ", cit. XXXII, pag. 200.

metro di lunghezza, mentre che porterà la norma verticale molto più vicina a quelli di altri cranî di *P. europaeus*; e quindi questo cranio di Krapina rientra nello stesso tipo specifico. Oltre a questa forma nei frammenti di Krapina avremo a trovarne un'altra, la



Fig. 16. — Cranio di Spy (*Pal. europaeus*).

quale non può, secondo i criteri da me espressi intorno alle forme craniche, rientrare nella specie *P. europaeus* (1).

Intanto possiamo affermare che a questa specie apparten-

(1) Per le descrizioni particolari dei crani di Neander e Spy, vedi Schwalbe, *Studien über Pithecanthropus erectus*, Dub., " Zeits. f. Morphologie und Anthropologie ", 1899. — *Der Neanderthalschädel*, " Bonner Jahrbuch ", 1901. — Fraipont et Lohest, *La race humaine de Neanderthal en Belgique*, " Archives de Biologie ", Gand, 1887.

gono i cranî di Neander, di Spy e uno di Krapina, frammento *C* (fig. 17, 18) oltre il frammento *B* (fig. 19); dei quali dò le dimensioni e gli indici principali:



Fig. 17. — Frammento di cranio *C* di Krapina (v. fig. 18).

Cranio di Neandertal, misure di Schwalbe:

Lunghezza massima	199	mm.
Larghezza massima	147	„
Indice di larghezza	**73**	„
Lunghezza *vera*, esclusa la glabella	186	mm.
Larghezza	147	„
Indice	**79**	„

Cranî di Spy, misure di Fraipont:

Cranio 1. Lunghezza massima . .	200	mm.
Larghezza massima . .	140	„
Indice	**70**	„
Lunghezza *vera*, secondo Schwalbe .	181	mm.
Larghezza	140	„
Indice	**73.3**	„

Cranio 2. Lunghezza massima . .	198	mm.
Larghezza massima . .	150	„
Indice	**75.7**	„
Lunghezza *vera*, Schwalbe . . .	188	mm.
Larghezza	150	„
Indice	**79.7**	„

Cranio di Krapina C.

Misure di Gorjanovic-Kramberger:

Lunghezza	178	mm.
Larghezza	149	„
Indice	**83.7**	„

Misure di Sergi: 2ª ricostruzione:

Lunghezza	185	mm.
Larghezza	144	„
Indice	**77.8**	„



Fig. 18. — Ricostruzione del frammento cranico *C*, Krapina (*P. europaeus*).

Il tipo cranico della norma verticale è *Ovoides*, variazione *byrsoides*. Questo Birsoide, però, differisce da quello recente da me

descritto; esso ha lati pianeggianti non convessi, protuberanza occipitale che manca nel recente, forma frontale con solco profondo trasversale, e processi orbitari, che ne fanno i caratteri del tipo fossile; donde la denominazione che io dò a questa forma di

Byrsoides antiquus.

P. krapiniensis, spec.

Questo ha il cranio largo, o brachicefalo, e lo ricavo da un frammento illustrato dallo stesso prof. Gorjanovic-Kramberger,



Fig. 19. — Frammento di cranio, Krapina *B* (*Pal. europaeus*).

cioè da quello appartenente al cranio infantile *A* (fig. 20), o creduto infantile (tav. III, fig. 1 e 1 *a*) della stessa opera. Il frammento non è misurabile, ma dimostra in modo evidente che la norma verticale di quel cranio è di cuneiforme larghissimo, *Sphenoides* della mia nomenclatura. Il cranio stretto al frontale va allargandosi sensibilmente a cuneo verso le gobbe parietali. È uno *Sphenoides antiquus*, perchè è il più antico che si rivela a noi; e siccome, secondo i criteri da me stabiliti ed espressi molte volte, fra le forme lunghe o dolicomorfe, *Ellipsoides*, *Ovoides* e *Pentagoniodes*, e le

larghe o brachimorfe, *Sphenoides*, *Sphaeroides* e *Platycephali*, non v'è comunanza d'origine e di architettura, le due forme che sono irriducibili (1), rappresentano due specie distinte. Quindi questo *Sphenoides antiquus* di Krapina deve essere considerato come un carattere del *P. krapiniensis*.

Oltre a questo frammento che dà la convinzione d'un cranio largo brachicefalo, si trova una mandibola, la quale, per la grande distanza fra i condili, circa 145 mm., ammette una grande e corrispondente larghezza fra le due fosse glenoidee del cranio, e



Fig. 20. — Frammento *A* di cranio, Krapina (*Pal. krapiniensis*).

quindi una assai più grande fra le gobbe parietali, donde naturalmente si deve supporre che il cranio cui apparteneva tale mandibola, fosse brachicefalo. Un cranio recente che ha alle fosse glenoidee 130 mm. di distanza presso i margini esterni, ha 157 mm. di larghezza e 180 di lunghezza, cioè, *87.2* d'indice cefalico. È un

---

(1) *Die Variationen des menschlichen Schädel und die Klassification der Rasse*, " Archiv für Anthropologie ", III, 1904, n. 7.

cranio sferoide nella forma. Quindi quel cranio cui apparteneva quella mandibola di Krapina, e che porta il segno *J* nell'autore (Tav. VI, fig. 2 e 2 *a*), doveva essere molto largo di tipo, quindi, brachimorfo.

Quindi si può affermare che nei molti frammenti trovati a Krapina vi sono rappresentanti di due specie del *Palaeanthropus*, una dolicomorfa e l'altra brachimorfa, la prima rappresentata da *P. europaeus*, Neander, Spy, Krapina dolicomesocefalo, e la seconda da *H. krapiniensis*, con cranio brachimorfo. Craniologicamente il cranio dolicomorfo è:

Byrsoides antiquus,

il brachimorfo:

Sphenoides antiquus.

(Per le descrizioni particolari delle scoperte di Krapina, consultare Gorjanovic-Kramberger, Op. cit.).

Noi già abbiamo ammesso (v. *Europa* cit.) l'estinzione del *Palaeanthropus* e non abbiamo qui a tornare su questo.

Per le scoperte recenti vedi appresso.

P. heidelbergensis, spec. (sin. *Homo heidelbergensis*, Sch.).

Questo nome fu dato dallo scopritore, prof. Schoetensack, all'uomo fossile cui si attribuisce la mandibola trovata nelle sabbie di Mauer nelle vicinanze di Heidelberg. Benchè ci manchi il cranio da cui potremmo avere una cognizione definita e completa del tipo cui appartenne questa mandibola, pure non dubitiamo di farne una specie distinta del *Palaeanthropus* sulla base di caratteri presentati dal fossile, e le lasciamo la denominazione data dallo Schoetensack, mutando soltanto il nome del genere.

La mandibola ha caratteri umani nella sua forma generale, malgrado le prime impressioni contrarie, specialmente nell'arcata dentaria e nei denti stessi. L'arcata ha forma divergente: la distanza esterna fra i denti del giudizio è *71* mm; quella fra i primi molari è *61,5* mm.; fra i secondi premolari è di *55* mm., così la divergenza è *16* mm., e non vi è perciò parallelismo fra i due lati dell'arcata (misure sul gesso). La mandibola si separa dal tipo comune umano per la forma della sinfisi mentale e della sporgenza che vi manca; qui la mandibola piega un poco all'indietro; si separa anche per le forme delle branche, che sono corte relativamente e molto larghe, con processo coronoide breve e incisura semilunare poco profonda. Inoltre la mandibola è grande, e si avvicina ad alcune di Spy e di Krapina, però una di Krapina è ancor più grande di questa.

Schoetensack descrive molto particolarmente la mandibola di Mauer; e mentre afferma che essa è assolutamente umana, crede di trovarvi caratteri per i quali possa considerarsi come preneandertaloide e anche preantropoide. Egli intravede in essa uno stato primitivo che si avvicina al comune antenato dell'uomo e degli antropoidi; crede di trovare nelle branche caratteri di cinocefalo, di micete e di lemure fossile (1). A me questo miscuglio di caratteri sembra inverosimile, e non può essere accettato: la mandibola



Fig. 21. — *H. heidelbergensis*, Schoet. (*P. heidelbergensis,* Sergi).

è una forma a sè, è umana con caratteri differenti dai caratteri noti nell'uomo recente; ed è una forma divergente sì dal tipo umano recente che dall'antropomorfo; le somiglianze che appariscono così complesse come le trova Schoetensack, sono ingannevoli.

Malgrado che i resti ossei del *Palaeanthropus* siano del quaternario inferiore, non dubitiamo di affermare che la sua origine debba ricercarsi nel terziario. Benchè la mandibola di Mauer appartenga ad una specie differente del *P. europaeus*, almeno per quanto è possibile indurre da un documento così incompleto, noi crediamo che essa confermi il nostro antico concetto sopra ricordato, cioè dell'origine terziaria del tipo Uomo. Come risulta da

(1) Schoetensack, op. cit.

quanto ha esposto Schoetensack, la mandibola è stata trovata nel pliocene superiore, mentre Rutot per sola induzione crede che queste sabbie di Mauer siano del plistocene inferiore. La differenza non sarebbe grande, ma noi stiamo per la prima determinazione, perchè quei terreni erano stati studiati anche precedentemente alla scoperta della mandibola (1).

Non possiamo ammettere che la mandibola di Mauer, sino a nuove scoperte più complete, appartenga a un nuovo genere, che sia un tipo differente, come sono fra loro gli antropoidi *Dryopithecus* e *Pliopithecus*; quindi crediamo bene unire al *Palaeanthropus* la mandibola su detta ed esaminata come appartenente ad una sua specie.

Archaeanthropus, *genere estinto.*
Homo pampaeus, Amegh.

Archaeanthropus, gen.

Caratteri: *Cranio dolicomorfo, ellissovoidale, di estrema dolicocefalia; ametopo, con grande sviluppo della regione occipitale in altezza, non correlativa con la regione anteriore frontoparietale che è declive; debole sporgenza glabellorbitaria, o nessuna; faccia grande e prognata; regione nasale elevata e stretta; orbite più alte che larghe, non antropine; mandibola grande e forte con mento sporgente; denti grandi; statura mediana.*

(a) *Arch. pampaeus*, sin. *Homo pampaeus*, Amegh. (Cranio La Tigra-Miramar, esame di Lehmann-Nitsche).

Cranio: *Ooides ametopus triangularis*, Sergi. Questo cranio, che sembra maschile, ha l'apparenza di deformazione, ma non è in realtà deformato, come già ho detto sopra. Ha nella norma verticale forma ovoidale, nella norma laterale presentasi come un triangolo, la cui base è data dal piano glabella-inion, i lati sono, dalla glabella all'altezza massima del cranio posta all'indietro e

(1) Vedi Schoetensack, op. cit.
Rutot, *L'âge de la machoire humaine de Mauer.* " Bull. Soc. belge de Géologie ". Tome XXII, 1908.

da questa alla base, quasi piani tutti e due e non convessi: una forma veramente nuova nel tipo umano.

Lunghezza massima	191	mm.
Larghezza	131	„
Indice cefalico	**68.6**	„
Altezza auricolare	123	mm.
Indice verticale	**64.2**	„

Circonferenza orizzontale 505.

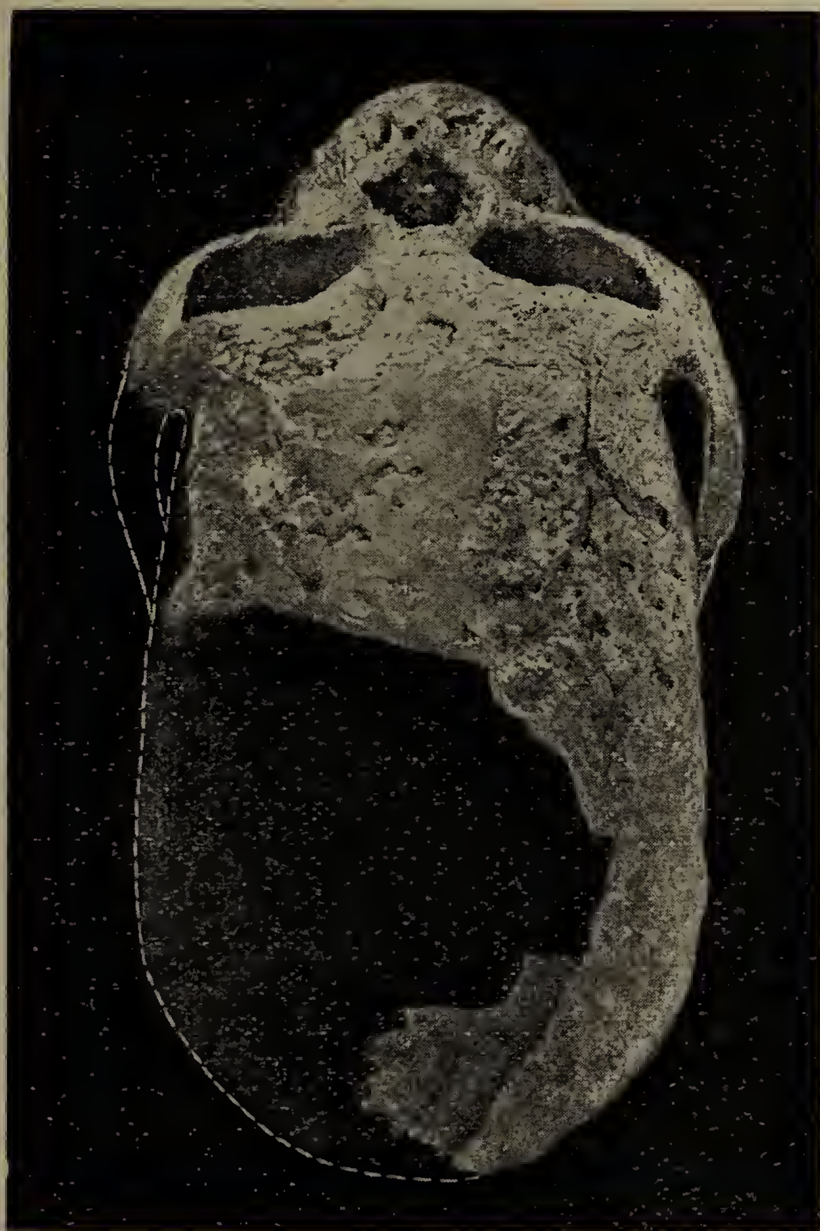


Fig. 22. — *Archaeanthropus* (*H. pampaeus*, Amegh.).

Il cranio è incompleto e non può misurarsi nella faccia; la sua capacità, calcolata secondo il metodo Welcker da Lehmann-Nitsche, sarebbe 1464; ma giustamente osserva Ameghino che un cranio di questa forma non può essere calcolato col metodo di Welcker, e la sua capacità dev'essere minore, io aggiungo molto minore.

La faccia è prognata, la mandibola è robusta, ha mento sviluppato, denti grandi.

La statura è stata calcolata da Lehmann-Nitsche sulle ossa lunghe 1634 mm., naturalmente è approssimativa.

(b) *Arch. pampaeus* (secondo esemplare). (Cranio di Necochea) fig. 22-24.



Fig. 23. — *Archaeanthropus* (*H. pampaeus*, Amegh.).

Norma verticale ellissoide lungo a lati paralleli; norma laterale come l'esemplare (a).

Dolichoellipsoides ametopus triangularis.

Questo cranio, che è femminile secondo Ameghino, è meno incompleto nella faccia; la fronte che non ha nessuna sporgenza glabellare e orbitaria, può dirsi assolutamente assente, perchè l'osso frontale volge indietro obliquamente quasi a livello dei margini orbitari superiori, ed è stretto molto in questa parte.

La faccia è grande in altezza, grande egualmente la parte nasale, alta più dell'ordinario e in proporzione l'apofisi montante del mascellare che forma il margine interno delle orbite; è prognata.

Le orbite sono più alte che larghe, ciò che non si riscontra mai

nell'uomo, soltanto nell'orango hanno questa proporzione, e dànno un aspetto caratteristico alla faccia.

La mandibola è grande e robusta con denti grandi.

Ameghino non dà misure di questo cranio; soltanto trova che il suo indice cefalico è circa *60*; io dalla fotografia traggo qualche dato numerico.



Fig. 24. — *Archaeanthropus* (*H. pampaeus*, Amegh.).

Indice cefalico circa	**60**-**61**
„ facciale totale	**97.3**-100
„ „ superiore	**58.3**-60
„ nasale	**45.3**-46
„ orbitario destro	**116.6**-118
„ „ sinistro	**121.2**-122

Le due orbite sono asimmetriche, donde la differenza di indici.

Questi caratteri allontanano l'*A. pampaeus* dal tipo umano, come noi lo conosciamo nell'epoca recente, e anche da quello quaternario europeo, dal *Palaeanthropus*, secondo le forme descritte, cioè l'ellissovoidale ametopo e triangolare; la norma verticale del cranio, senza considerare la faccia, è simile molto a quella descritta da

me per le isole Figi e per l'isola Jervis (1); le altre forme nulla hanno di comune con quelle del Pacifico. Contrasta, secondo i concetti acquisiti dell'inferiorità delle forme cranio-facciali, lo sviluppo normale del mento nella mandibola.

Questo cranio umano, quindi, mentre si allontana da qualunque altro che noi conosciamo nei continenti antichi e nell'oceano Pacifico, e soltanto per il contorno orizzontale, norma verticale, ha un'apparenza ingannevole col mio *Ellipsoides pelasgicus*, dovunque questo si trovi; ha alcuni caratteri comuni con i Primati sudamericani antichi e recenti, come ha ben dimostrato Ameghino, e quindi anche con quel cranio grande di Primate, da lui denominato *Diprothomo platensis*, considerato come un penultimo grado di evoluzione verso *Hominidae* e che io denomino, invece, *Proanthropus*. Ma *A. pampaeus* differisce dagli altri Primati, insieme con altri caratteri, per la forma delle orbite, perchè in questi le orbite sono grandi e larghe con grandi concavità verso il margine inferiore, essendo tendenti alla forma rotondeggiante, in quello, invece, sono alte più che larghe e formano un'apertura ellissoidale da sotto in sopra.

Il cranio di questo carattere così singolare e nuovo, l'*H. pampaeus*, Amegh., rivela che è un genere distinto di tipo e di origine americana separatamente da ogni altro tipo fossile o recente nel continente antico. In altre parole l'*Archaeanthropus* ci dimostra un'origine autonoma dell'Uomo nei varî continenti, o poligenetica, come ho finora sostenuto; fuori di questo concetto non è possibile spiegare i caratteri dell'*Archaeanthropus*.

Questo genere umano sudamericano, come il *Palaeanthropus*, è estinto; e finora apparisce il più antico tipo umano sulla terra.

Oss. Di *Hesperanthropus* si tratterà in seguito.

Notanthropus, gen. (sin. *H. afer*, in " Europa ").
(Forme fossili).

Oss. Questo genere, per convenienza di esposizione, è trattato in due parti separate; la prima comprende gli elementi fossili, la seconda le specie e le varietà viventi (V. Parte II).

---

(1) Cfr. *Europa* cit., pag. 489 e seg.

N. eurafricanus, spec.

Caratteri: *Cranio dolicomorfo, craniometricamente dolicomesocefalo, ora came, ora ipsicefalo, con variazioni ellissovoidali e pentagonali, di capacità varia da metrio a megalocefalia.*



Fig. 25. — Frammento cranico di Egisheim (*N. eurafricanus*).

Faccia came e leptoprosopa, qualche volta profatniaca o leggermente prognata; naso leptomesorrino; statura bassa (Chancelade, Combe Capelle) e alta (caverne liguri).

I. *N. eurafricanus archaicus*, var.

È rappresentato dai fossili europei di Galley-Hill, Brünn, Egisheim, Predmost, di cui parlai in altro luogo (*Europa*); il cranio di Brüx mi è sembrato dubbio per l'epoca cui si attribuisce, non per la forma che ripete quella di Galley-Hill. Al cranio di Galley-Hill Rutot, in forma dubbiosa però, vorrebbe assegnare un'età più

antica del terzo interglaciale, cui io riferisco questo e gli altri tre sopranominati, cioè al quaternario medio. Schwalbe ha sottratto giustamente i frammenti cranici di Egisheim dal tipo Neander-Spy. Io li considero tutti della specie *N. eurafricanus*, genere *Notanthropus*, come ho ripetuto molte volte per varî motivi e paleontologici e morfologici e anche geologici (v. *Europa*).

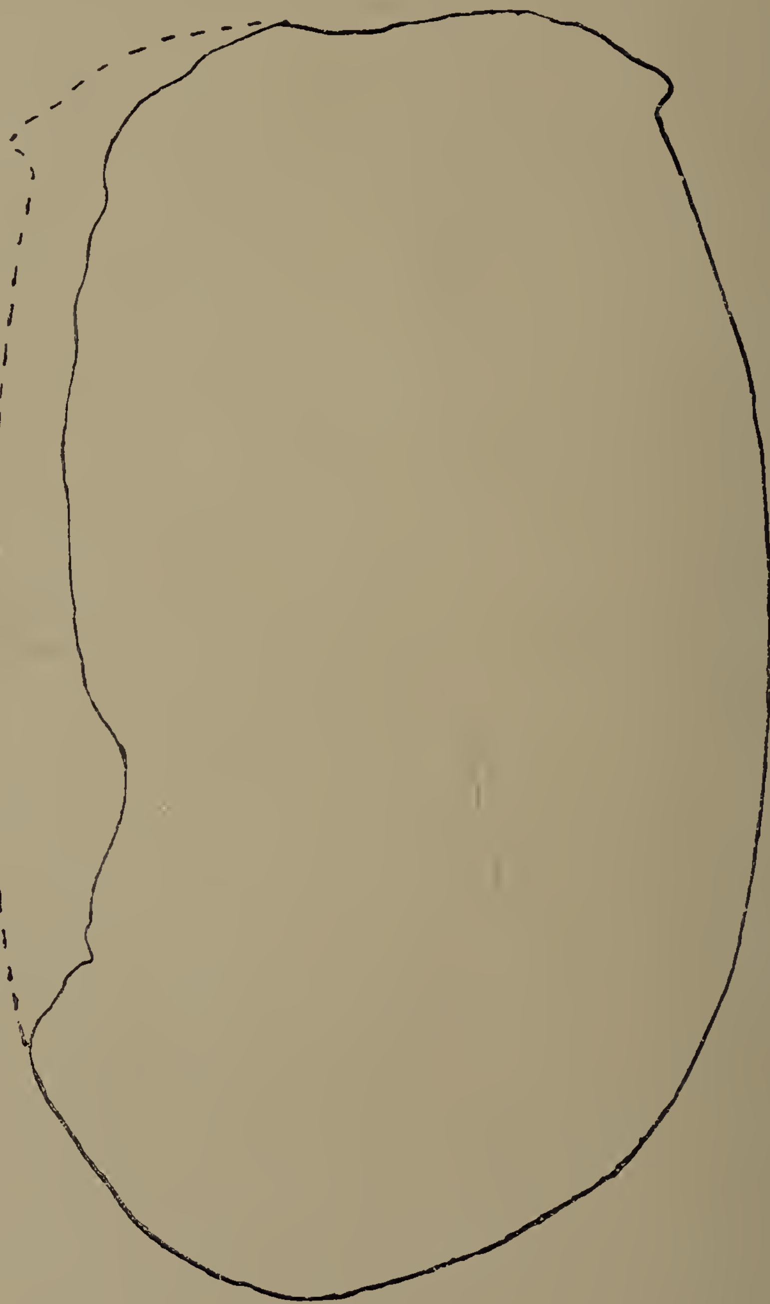


Fig. 26. — Cranio di Galley-Hill (*N. eurafricanus*).

Di questa varietà antica della specie non abbiamo che cranî incompleti, e ignoriamo gli altri caratteri; ma le forme di questi cranî li uniscono ai tipi cranici delle varietà recenti e viventi della medesima specie. Queste forme, quindi, possiamo presentare.

Cranio di Egisheim.

Byrsoides archaicus, var. (fig. 25).

In mia opera *Europa* ha il nome di *B. antiquus*; ma ora ho

riserbato questo attributo al cranio tipo Neander, e lo denomino *archaicus*, anche perchè si ripete nella sua forma caratteristica nei tipi recenti, come ho dimostrato. Differisce dalla forma di *Palaeanthropus* per tutti quei caratteri che distinguono il tipo estinto dal vivente. Poche misure per dare un concetto dei caratteri craniometrici, prese da Schwalbe;

Lunghezza calcolata	197	mm.
Larghezza	150	„
Rapporto	**76.1**	„



Fig. 27. — Cranio di Galley-Hill (*N. eurafricanus*).

Cranio di Galley-Hill.

Ellipsoides pelasgicus archaicus, var. (fig. 26-27).

Si confronti *Specie* e *Varietà* per avere nozioni di questa forma cranica.

Questo cranio, seguendo la mia nomenclatura e le mie suddivisioni, si può annoverare nel

Ell. pelasgicus cuneatus (archaicus), var.

Cranio allungatissimo, tipo di dolicomorfo, con lati paralleli, alto e con protuberanza glabellorbitaria. Misure:

Lunghezza 203 mm. Secondo Klaatsch	. .	205 mm.
Larghezza 130(?) „	. . . .	132 „
Altezza 137(?) „	. . . .	—
Indice di larghezza **64** (?)	. . . .	**64.4** „
„ di altezza 67.4 (?)	. . . .	—

Circonferenza orizzontale 540 mm.

Cranio di Brünn: questo differisce dal precedente per l'occipite arrotondato, donde il suo nome:

Ell. pelasgicus rotundus archaicus, var. (fig. 28).

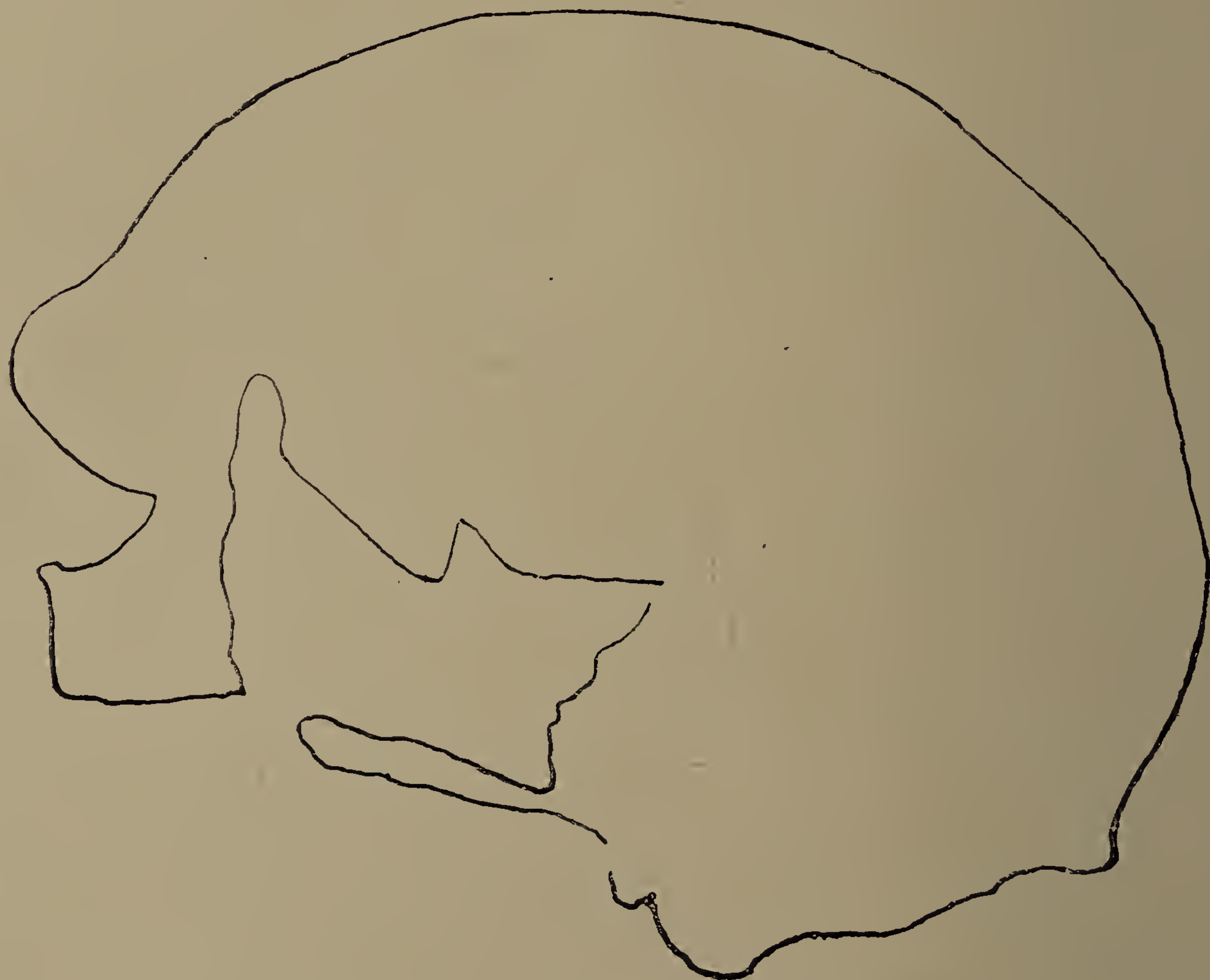


Fig. 28. — Cranio di Brünn (*N. eurafricanus*).

Il cranio è male ricostruito e porta un lato convesso. Misure:

Lunghezza 204 mm. Secondo Klaatsch	. .	203 mm.
Larghezza 134 „	. . . .	134 „
Altezza 140 „	. . . .	—
Indice di larghezza **65.7**	. . . .	**66.0** „
„ di altezza **68.7**	. . . .	—

Circonferenza orizzontale 538 mm.

Cranio di Brüx, misure, secondo Schwalbe, corrette:

Lunghezza	191-195 mm.
Larghezza	130-135 „
Indice	**69.9** „

Misure senza le correzioni di Schwalbe:

Lunghezza	201 mm.
Larghezza	124 „
Indice	**61.69** „



Fig. 29. — Brüx, frammento cranico (*N. eurafricanus*).

Questo cranio di Brüx è anche tipicamente *Ell. pelasgicus* (fig. 29).

Cranio di Predmost, che non si può determinare nella forma, perchè non si conosce la norma verticale; ha

lunghezza 176 mm.
larghezza 134 „
altezza 130 „
indice di larghezza **76.2**
„ di altezza **73.8**
Circonferenza orizzontale 500 mm.
Capacità misurata 1335 cc.

(Vedi *Kriz. Beiträge zur Kentniss der Quartärzeit in Mähren*, Steitnitz, 1903).



Fig. 30. — *H. mousteriensis*, Haus.



Fig. 31. — *H. mousteriensis*, Haus.

Nuove scoperte hanno messo in luce due scheletri attribuiti per le forme del cranio al tipo di Neandertal, *P. europaeus*, Sergi: *H. mousteriensis Hauseri*, dal suo scopritore, studiato e giudicato da Klaatsch come *H. primigenius*, ma secondo il mio avviso da considerarsi come differente e più vicino a Galley-Hill, e all'australiano che a *P. europaeus*, specialmente per l'altezza della calotta che è di ipsicefalia, e per la norma verticale che sembra un Ovoide non dissimile da un Ovoide australiano (fig. 30-32).



Fig. 32. — H. *mousteriensis*, Haus.

L'altro scheletro esaminato da Boule e da lui stesso attribuito al quaternario medio, secondo il mio avviso, erroneamente, mentre io lo giudico soltanto postglaciale, mostrerebbe forme neandertaloidi. Ha indice cefalico **75**, verticale **62.5**, nasale **55**. In ogni caso questi due scheletri non modificano i concetti espressi su *P. europaeus* (Cfr. Sergi, *Intorno a due recenti scoperte dell'uomo preistorico.* Atti soc. rom. Antropologia, XIV-1908).

II. *N. eurafricanus recens*, var.

Alle forme fossili interglaciali seguono le postglaciali, con le quali appariscono le forme odierne viventi, benchè nel tipo queste ripetano le arcaiche. Lo scheletro di Chancelade, Dordogna, e già da molto tempo conosciuto, è

Ellipsoides pelasgicus stegoides (fig. 33).

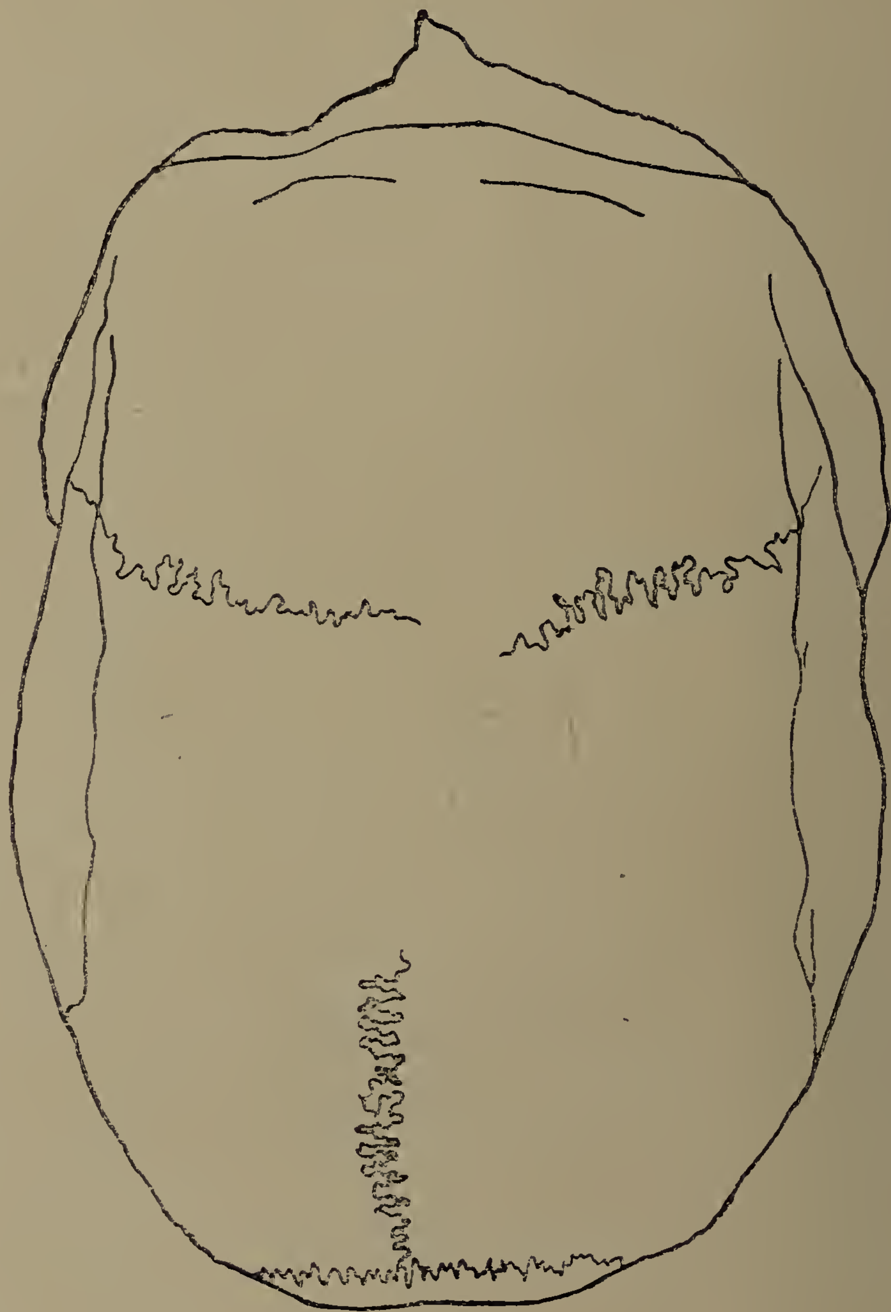


Fig. 33. — Cranio di Chancelade (*N. eurafricanus*), Testut.

nelle forme del cranio, e differisce dall'arcaico per la forma a tetto della volta, per la glabella e archi sopraciliari meno sviluppati; conserva pienamente i caratteri del tipo di cui è una variazione, come se ne trovano recenti (Sergi, *I sepolcreti di Novilara.* Atti S. R. di Ant. XIII, 1907. Vedi anche " Europa „).

Secondo l'esame di Testut il cranio di Chancelade ha

Capacità	1730 cc.
Lunghezza	193 mm.
Larghezza	139 „
Indice	**72.02**
Altezza	150 mm.
Indice	**77.7**
Indice facciale super. . .	**55**
„ „ totale . .	**80**
„ „ nasale . .	**42.6**



Fig. 31. — Cranio di Combe Capelle (*N. eurafricanus*), Haus.

Scheletro di *Homo aurignacensis*, Haus.

Questo è un altro scheletro scoperto ultimamente da Hauser anche in Dordogna del periodo detto di Aurignac, come bene e particolarmente ha dimostrato Hauser stesso (Vedi in *Prähistoriche Zeitschrift*, I, 2-3-4), quindi del postglaciale. L'esame dello scheletro è opera di Klaatsch nel modo più particolare e secondo i metodi di Schwalbe e suoi; risulta per le misure di

Lunghezza	198	mm.
Larghezza	130	„
Altezza	139	„
Indice di larghezza	**65.7**	
„ di altezza	**70.2**	

Oss. Per le misure speciali vedasi Klaatsch in “ Präh. Zeit. „, cit. sopra, I, 3/4, 1910.

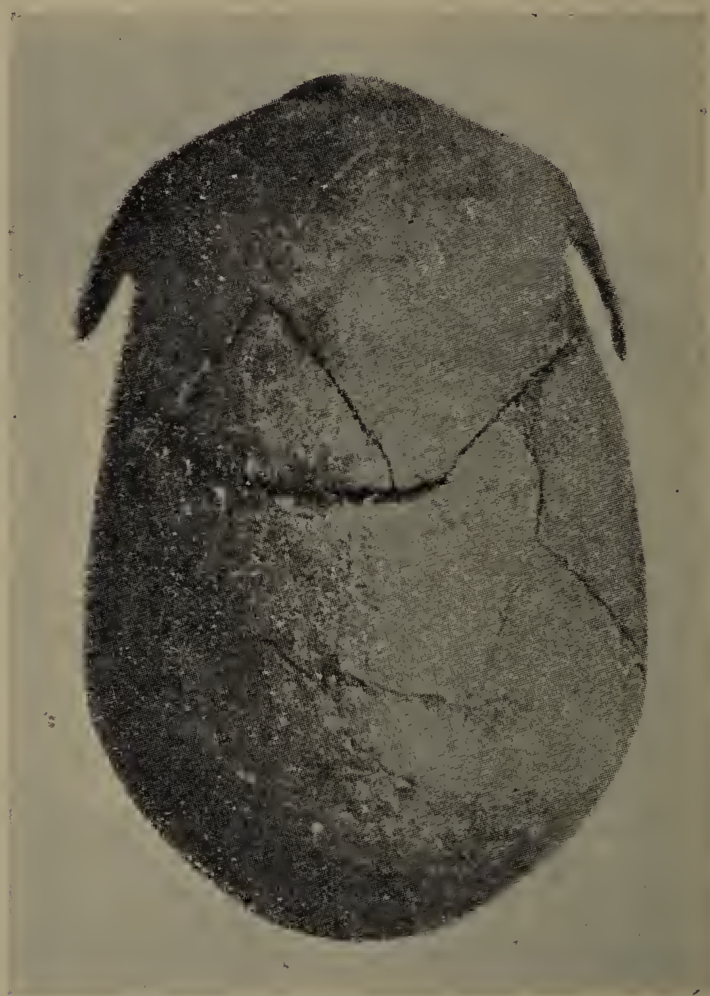


Fig. 35. — Cranio di Combe Capelle (*N. eurafricanus*), Haus.

Dalle fotografie che possiedo dovute alla cortesia del Dr. Hauser, e da quelle pubblicate da lui e da Klaatsch risulta nel modo più evidente che il cranio di *H. aurignacensis* è un pentagonoide meravigliosamente fino e bello, come se ne trova in cranî odierni di viventi; per la sua lunghezza e per la debole larghezza è paragonabile al tipo *Ell. pelasgicus* di Galley-Hill, Brünn, Brüx; e quindi si deve considerare come una variazione di questo grande tipo dolicomorfo arcaico, che continua la sua esistenza fin dopo il ritiro dei ghiacci, come la continua nei tempi posteriori recenti. Quindi come varietà cranica io lo denomino, ed è visibile dalle figure:

Pentagonoides aurignacensis, var. (fig. 34-35).


Fig. 36. — Grotta ligure des Enfants (*N. eurafricanus*).

La statura da Klaatsch è calcolata circa 1600 mm., poco più grande di quella calcolata nello scheletro di Chancelade. Klaatsch stesso afferma che le differenze fra il cranio di *H. aurignacensis*, Haus. e il tipo di Neander sono tali e così grandi, che se si trattasse di animali, se ne farebbero due specie (e perchè non farle?). Aggiunge che il tipo cranico si avvicina al tipo umano africano, ma la gracilità delle ossa scheletriche degli arti glielo fa giudicare asiatico; così che per lui questo tipo viene dall'Asia. A me sembra troppo poco il valore della gracilità scheletrica rispetto alla forma tipica del cranio africanizzante, perchè il giudizio sia accettabile. In Asia di tali forme non esistono e non hanno mai esistito, se non per immigrazione, come ho dimostrato varie volte. L'*H. aurignacensis*, Haus., come Galley-Hill, Brünn, Chancelade, viene dall'Africa, ed è della specie *N. eurafricanus*.

Sono considerati come maddaleniani, epoca postglaciale, i crani di Laugerie Basse; essi hanno forme ovoidali e ellissoidali, per quanto le figure imperfette permettano di vedere (1). Il loro indice di larghezza è ♂ **74.87**, ♀ **74.86**.

Ellipsoides cuneatus

è un cranio di una grotta di Moravia descritto da Szombaty (2):

(1) *Crania ethnica*. Cfr. *Europa*, cit. 113-14.

(2) " Congrès international d'anthropologie, etc. ", XII, Sess. — Paris, 1900, pag. 132 e seg. (V. *Europa*, cit.).

Lunghezza	193 mm.
Larghezza	141 „
Indice	**73.1**
Altezza	140 mm.
Indice	**72.5**
„ facciale	**51.1**
„ nasale	**48**

Questi crani sono di tipo recente, come sono anche alcuni delle caverne liguri, des Enfants, di Cavillon, di Bausso da Torre, di Barma Grande, del Principe, e di epoca non anteriore al postglaciale, come ho altrove dimostrato (1).

Questi scheletri hanno un carattere che non può essere trascurato; la grande statura, la quale, secondo i calcoli di Manouvrier in media per gli uomini è m. **1.87**, 1.74 — 1.89;
secondo Verneau è m. **1.87**, 1.79 — 1.94.

Il tipo cranico è dolicomesocefalo, com'era da attendersi, della forma nota, specialmente di Ellissoidi più o meno larghi; ed è anche grande, come si può comprendere dalle misure assolute.

Misure più importanti del cranio.

	Lunghezza	Larghezza	Indice	Altezza	Indici
DEI MASCHI.					
Cavillon	—	140	—	—	—
Barma grande, n. 1	211	134	**63.00**	—	—
„ „ „ 2	206	142	**71.36**	158	**76.70**
„ „ „ 3	194	140	**72.16**	—	—
„ „ „ 4	177	135	**76.27**	—	—
Grotta *des Enfants*	198	151	**76.26**	123	**67.17**
DI FEMMINA					
Barma grande	190	136	**71.58**		

Qualche misura sulla faccia.

	Altezza	Larghezza Bizigomatica	Indice	Indice nasale
DI MASCHI.				
Cavillon	68	—	—	**50**
Barma grande n. 2	73	152	**48.00**	—
„ „ „ 4	—	134	„	—
Grotta *des Enfants*	69	155	**44.5**	**56.8**
DI FEMMINA.				
Barma grande	70	**130**	**53.7**	

(1) *Europa*, cit. pag. 109 e seg., 119; pag. 126 e seg.

Verneau, *Les Grottes de Grimaldi*, Monaco, 1908; l' “ Anthropologie „, III, 1892, X, 1899, XIII, 1902, XVII, 1906.

Forme determinate.

Barma grande: *Ellipsoides embolicus* (?)
" " *Ellipsoides rotundus.*
Grotta *des Enfants*: *Ellipsoides planus* (fig. 36-39).

Oss. Questo tipo grande di statura che troviamo nelle grotte liguri e nell'ultimo periodo paleolitico, ha un'importanza che suggerisce una plausibile spiegazione della statura elevata nella varietà vivente *P. eurafricanus*

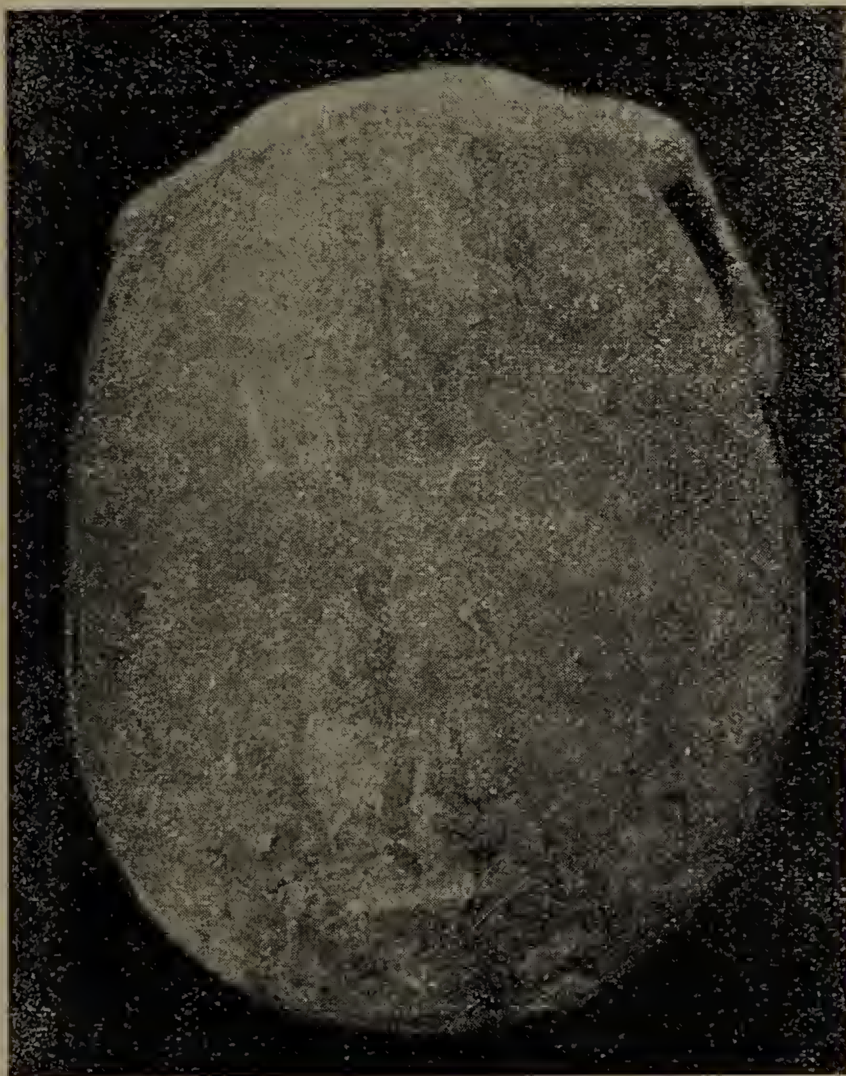


Fig. 37. — Grotta ligure detta (*N. eurafricanus*).

nordicus, come si vedrà in seguito, e rappresentata dal tipo europeo dolicocefalo biondo, com'è noto; esso ha il suo abitato principale odierno nella penisola scandinava.

Questi scheletri sul mare mediterraneo indicano, mi sembra, una stazione d'arrivo in Liguria dal mare, delle varie e successive emigrazioni africane in Europa. Forse da questo luogo alcune tribù, in seguito, si spinsero verso il settentrione fino al Baltico e passarono in Scandinavia, dove troviamo l'uomo nel neolitico. Questo tipo difatti contrasta oggi con la varietà vivente mediterranea, e anche antica, che è di statura mediocre e non elevata, eccezione fatta in qualche isola etnografica, come la Garfa-

gnana, dove si trovano elementi con statura superiore alla media. Nessuna obbiezione potrà avanzarsi relativamente alle stature africane, perchè della



Fig. 38. — Grotta ligure id. (*N. eurafricanus*).



Fig. 39. — Grotta ligure id. (*N. eurafricanus*).

stessa specie si trovano i Somali elevati, mentre sono anche di grande statura i Sudanesi (Vedi *Europa*, pag. 130-31, e in sèguito).

Noi dobbiamo separare i fossili dell'ultimo interglaciale dai resti scheletrici umani del postglaciale, i quali vanno inchiusi nell'uomo recente e vivente, perchè essi ne hanno tutti i caratteri. Qui sono classificati gli uni e gli altri per le forme craniche soltanto come segue.

Forme craniche di

I. P. eurafricanus archaicus, var.

1. *Byrsoides archaicus* — cranio di Egisheim.
2. *Ellipsoides pelasgicus archaicus.*

a) — — sottoforma *cuneatus* — Cranio di Galley-Hill.

b) — — „ *rotundus* — Cranio di Brünn.

c) — — „ ? Cranio di Brüx (?)

II. P. eurafricanus recens, var.

Ellipsoides pelasgicus stegoides — Cranio di Chancelade.
Ellipsoides pelasgicus rotundus — Cranio di Montferrand.
Pentagonoides aurignacensis — Cranio di Combe-Capelle.
Ovoides (incertae sedis) incompleto — Crani di Laugerie-Basse.
Ellipsoides (idem) — — — —
Ellipsoides cuneatus — Cranio di Fürst Joannes.
Ellipsoides planus — Cranio di Grotta des Enfants.
Ellipsoides embolicus — Cranio di Barma Grande.
Ellipsoides rotundus — Cranio ibidem.



PARTE SECONDA



Notanthropus.

Notanthropus, gen.

Caratteri: *Cranio bimorfo, di forma lunga, o dolicomorfo, nelle specie di statura media ed elevata, brachi e mesobrachicefalo in qualche specie pigmea; faccia varia in altezza e larghezza, ora ortognata, ora prognata o profatniaca; naso da lepto a platirrino; occhi orizzontali con apertura palpebrale larga e ovale; iridi di vario colore secondo le variazioni; capelli bimorfi, lisci, ondati o cimotrichi, e crespi spiraliformi o ulotrichi: ellissoidali; pelle bianca, e di colore vario; pelosità ricca in alcune specie e varietà, povera in altre; barba sviluppata o incipiente; statura elevata, media e inferiore o pigmea.*

Oss. Notanthropus sostituisce *H. afer* (vedi *Europa*), denominazione inesatta per il genere; vale *uomo del sud*, essendo l'Africa collocata nella zona meridionale rispetto all'Europa e in generale all'emisfero settentrionale. Con esso indico l'origine di questo genere umano che ha avuto tanta diffusione sulla terra come si vedrà più avanti. *Homo afer* indicherà, d'ora in poi, una specie di questo genere (vedi avanti).

I caratteri così complessivi che ho posti nella delineazione di questo genere, si vedranno poco a poco separati e distinti in ogni specie e in ogni varietà e acquisteranno, com'è naturale, il loro valore determinato.

Le specie finora determinate in questo genere sono:

N. eurafricanus,
N. afer,
N. pygmaeus dolichomorphus,
N. pygmaeus brachymorphus,
N. australis,
N. pygmaeus ceylonensis.

Di queste specie si hanno molte variazioni che saranno descritte successivamente.

N. eurafricanus, spec.

Caratteri: *Cranio dolicomorfo, dolicomesocefalo, con variazioni ellissovoidali, pentagonali, beloidi; capacità da metrio a megalocefala; faccia proopica leptomesoprosopa ortognata o mesognata; naso leptomesoplatirrino più o meno prominente; occhi orizzontali, apertura palpebrale grande e ovale; iridi di colore vario, azzurro, grigio, castano, nero; pelle bianca, bruna, rosso bruna, o cioccolato; capelli lisci, ondati, o cimotrichi, ellissoidali: biondi, castani o neri; pelosità normale o povera; barba abbondante o rara; statura media od elevata.*

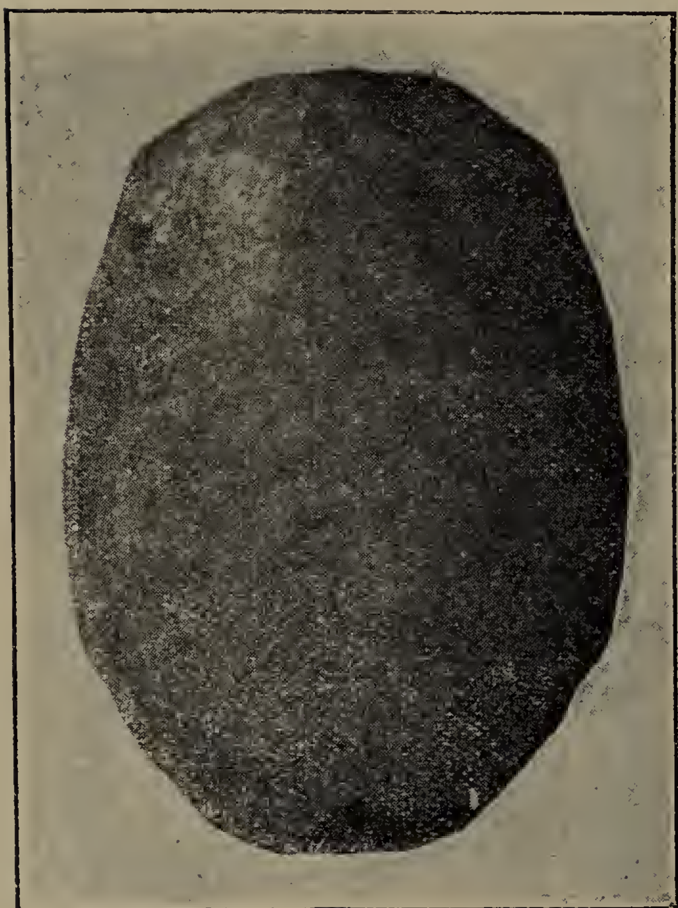


Fig. 40. — *Ellipsoides.*

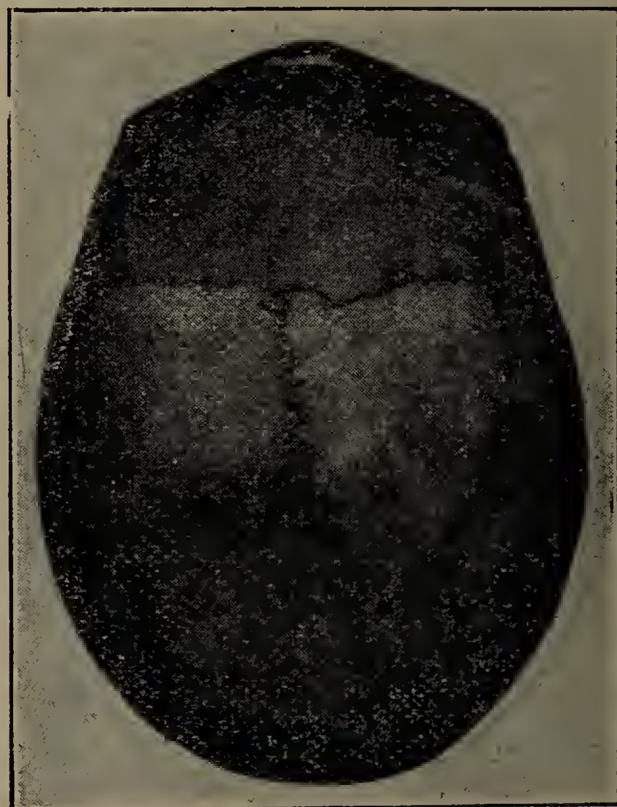


Fig. 41. — *Ooides.*

Questo tipo così delineato della specie dimostra subito che le sue variazioni sono grandi e numerose; si direbbe che è piuttosto un genere che una specie anche per la sua immensa distribuzione geografica. Per convenienza io ne ho fatta una specie, la quale è complessiva, è collettiva, direbbe il De Vries, perchè le varietà che comprende, separatamente prese, sembrano altrettante specie e per i caratteri che le distinguono e per la fissità e trasmissibilità loro, anche nell'incrociarsi. Se fossimo in altro tipo

di mammifero, lo zoologo non esiterebbe, per alcune varietà, di farne specie vere e buone, come il *N. australianus* e il *N. dravidicus*. Forse in avvenire colui che seguirà quest'ordine sistematico con i principî ammessi non esiterà a considerare queste che qui io colloco come varietà, quali specie.

È così complessiva questa specie che le sue varietà sono divisibili ancora in altri gruppi subordinati per variazioni dei caratteri; e qui l'eterna questione che si riferisce alla distinzione di specie e varietà, insorgerebbe molto facilmente (v. Introduzione).

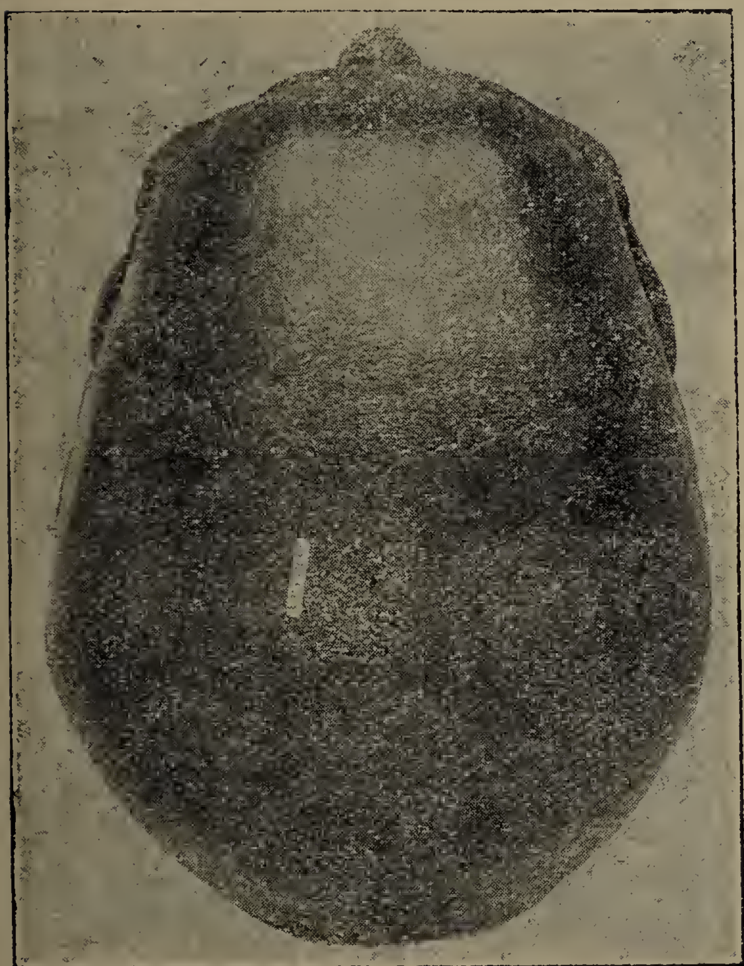


Fig. 42. — *Pentagonoides.*



Fig. 43. — *Beloides.*

Il nome di *N. eurafricanus* dato già per i gruppi umani d'Africa e d'Europa, è conservato, eccetto per la nom. *Homo*, anche per altri che vi sono compresi e che hanno il loro abitato dall'India alla Nuova Zelanda, il mutarlo porterebbe confusione, il conservarlo ricorda le origini e le relazioni col primo nucleo riconosciuto alcuni anni addietro (vedi mie Opere).

Le varietà riconosciute e descritte della specie sono le seguenti:

N. eurafricanus, spec.

Varietà fossili (vedi Parte I):

N. eurafricanus archaicus, var.

N. eurafricanus recens, var.

N. eurafricanus nordicus, var.
N. eurafricanus mediterraneus, var.
N. eurafricanus africus, var.
N. eurafricanus dravidicus, var.
N. eurafricanus polynesianus, var.
N. eurafricanus australianus, var.
N. eurafricanus toda-ainu, var.

Nella mia opera *Europa* io avevo incluso come varietà il *Pygmaeus ceylonensis*, ma nuove osservazioni e motivi di maggiore determinatezza me l'hanno ora fatto separare, perchè la specie non poteva comprendere caratteri così differenti come quelli di *P. ceylonensis*; di questo ho dovuto farne una specie a parte e per i suoi caratteri e per la sua grande distribuzione geografica: si comporta assolutamente come una specie vera.

N. eurafricanus nordicus, var.

Caratteri: *Cranio dolicomesocefalo di forme ellissovoidali e pentagonali; ortocefalo; capacità grande*, *da metrio a megalocefalia; faccia leptoprosopa*, *ortognata; naso leptorrino; proopia. Pelle bianca*, *capelli biondi, lisci, ondulati; pelosità normale; barba abbondante; occhi orizzontali; iridi chiare*, *azzurre o grigie. Statura elevata; macroscelia.*



Fig. 44. — *Ell. pelasgicus.*



Fig. 45. — *Ell. pelasgicus.*

(*Retzius*, Crania suecica).

Abitato d'origine di questa varietà è l'Europa settentrionale; il tipo s'incontra specialmente nella penisola scandinava, ma si trova

nella regione baltica della Germania, e delle isole britanniche, principalmente nella Scozia. È diffuso anche per l'Europa centrale.

Si distingue dalla varietà mediterranea principalmente per la statura e il colore della pelle, dei peli e delle iridi: nel cranio

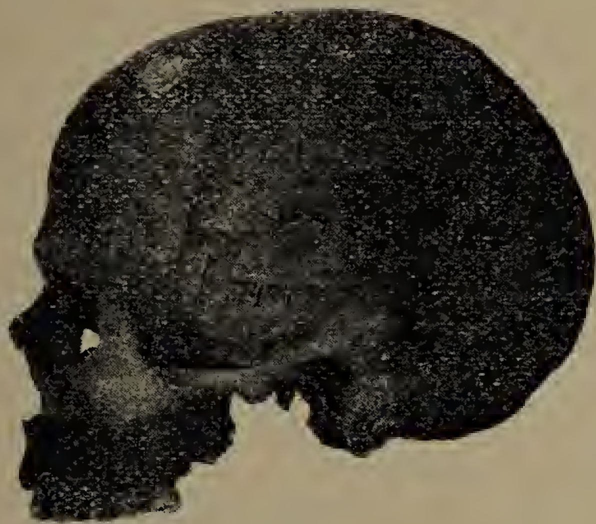


Fig. 46. — *Ell. rotundus.*



Fig. 47. — *Ell. rotundus.*

(Retzius, ib.).

minimamente; un poco per la faccia più leptoprosopa nel *N. eur. nordicus.* L'unità fondamentale delle due varietà è indiscutibile, e

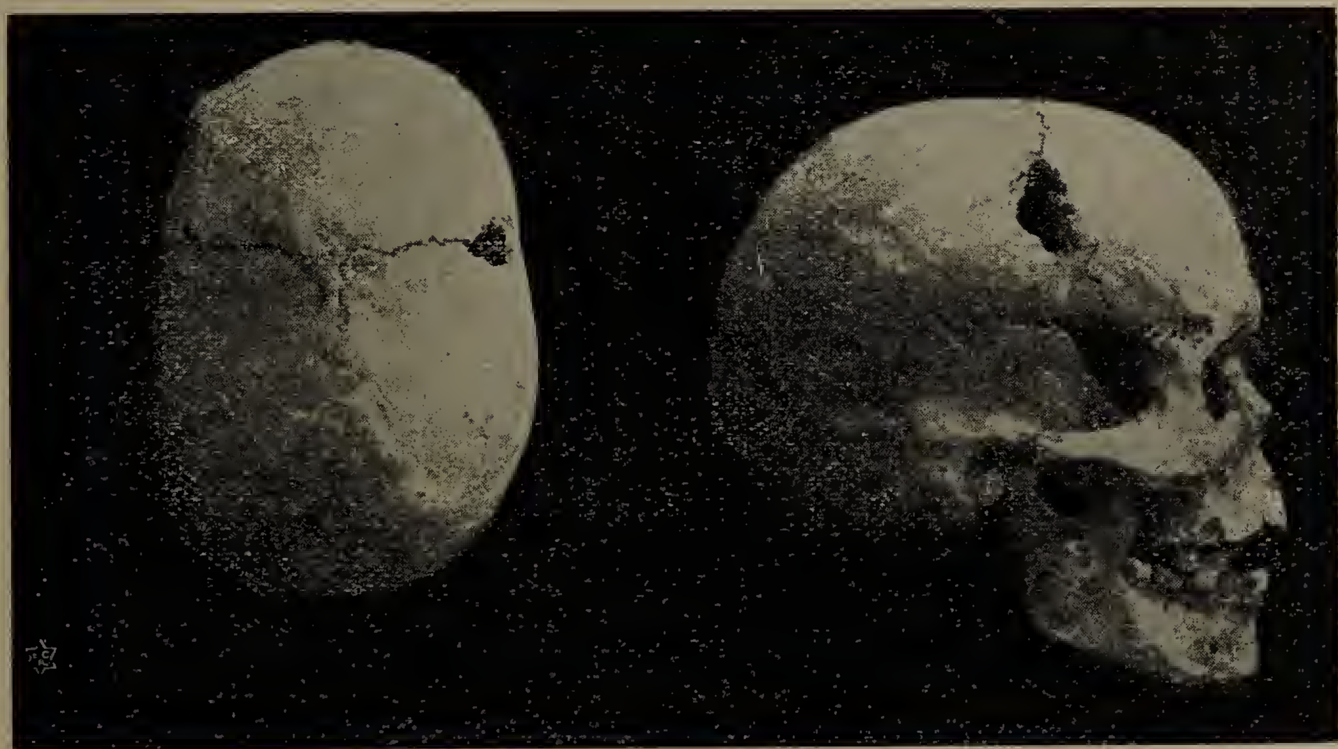


Fig. 48 e 49. — *Ellipsoides rotundus* (Schliz, Germania).

s'incontra la prima volta in modo completo ed evidente all'epoca neolitica; di ciò ho fatto una dimostrazione chiara altrove (1), e vi

(1) Cfr. *Europa* cit., cap. XIII. Per la storia e i problemi vedi cap. X. Inoltre: *The Mediterranean Race*, London, 1901; *Arii in Europa e in Asia.* Torino, 1903.

rinvio il lettore. Qui ricordo soltanto che questo tipo è stato, per errore e per altri motivi, considerato come germanico, e confuso con gli Arii di lingua e d'origine, mentre è anteriore all'avvento degli Arii, che sono di tipo differente, e più antico in Europa, dove ha avuto la sua formazione (*Op. cit.*).

N. eurafricanus mediterraneus, var.

Caratteri: *Cranio di forma lunga, dolicomesocefalo, ellissovoidale, pentagonale, beloide, capacità metriocefala; faccia leptomesoprosopa ortognata, qualche volta profatniaca, proopica; occhi orizzontali, iridi scure, castane o nere; sclera sempre bianca; naso leptomesorrino prominente, variabile di forma; pelle bruna, capelli scuri, neri, castanoneri, lisci e ondulati; pelosità varia, ora ricca ora scarsa, barba ora abbondante ora rara; statura mediana, qualche volta elevata, o inferiore alla media.*

Come si rileva dalla descrizione superiore nel *N. eur. mediterraneus*, var., bisogna fare avanti tutto due principali divisioni specialmente per alcuni caratteri esterni, oltre i fisiognomici, cioè a dire per l'abbondanza e la deficienza di pelosità e di barba. Quella parte del *N. eur. mediterraneus* che ha per abitato l'Africa settentrionale e occidentale, porta pelosità generale, e specialmente barba, poco sviluppata, al contrario degli abitanti dell'Europa meridionale mediterranea, meno eccezioni individuali. Per i caratteri scheletrici fondamentali, comprese le forme del cranio e la statura, nessuna divisione deve farsi, perchè le variazioni che esistono, sono comuni a tutti gli abitanti del bacino compresi nel tipo mediterraneo. Si potrebbe ammettere, per coloro che amano gl'intermedi, che i Mediterranei africani per questo carattere, pelosità e barba, fossero come un sottotipo intermedio fra l'europeo e l'africano di colore della specie stessa *(N. eur. africus)*.

Quindi suddivido la varietà *N. eur. mediterraneus* in sottovarietà:

N. mediterraneus europaeus.
N. mediterraneus libycus.
N. mediterraneus arabicus.
N. mediterraneus aegyptiacus.
N. mediterraneus indoiranus.

I caratteri differenziali si vedranno nelle seguenti descrizioni. Per brevità sopprimo nella nomenclatura *eurafricanus*, che dovrà essere sottinteso in ogni sottovarietà.

N. mediterraneus europaeus, sottov.

Le variazioni nei caratteri descritti per il *N. mediterraneus* si riferiscono quasi esclusivamente ai caratteri esterni: *pelosità moderata nel corpo, barba abbondante; colorazione della pelle bruna; colorazione dei capelli prevalentemente castana chiara e scura; così delle iridi; forme facciali per lo più ovoidali ed ellisoidali con caratteri estetici evidenti; forme cranio-facciali belle.*

Ho molte volte descritto il tipo mediterraneo (1) e credo quindi superfluo di descriverne qui i caratteri in modo particolare, i quali,

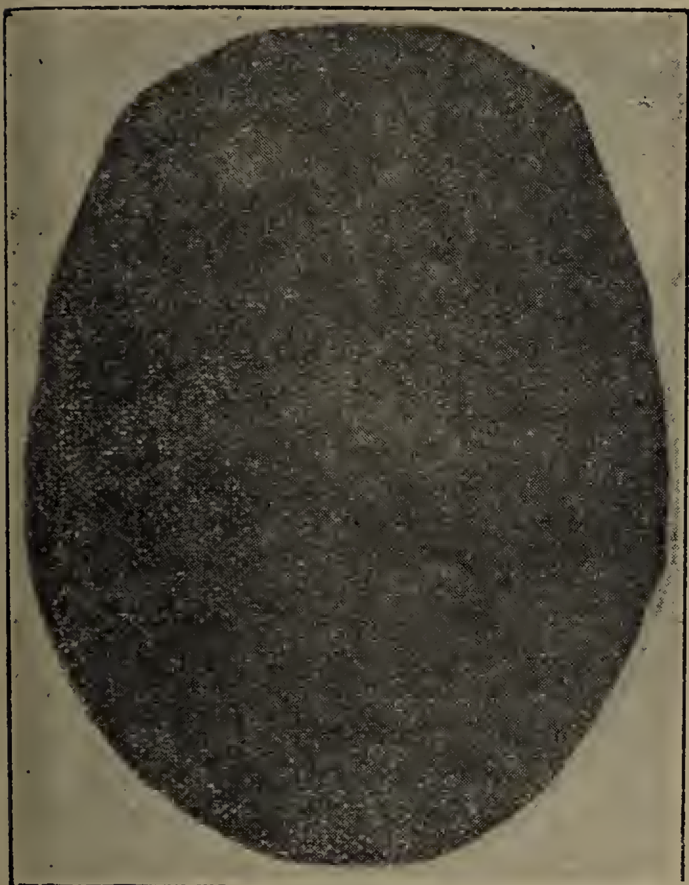


Fig. 50 — *Ellips. planus* (Alfedena).

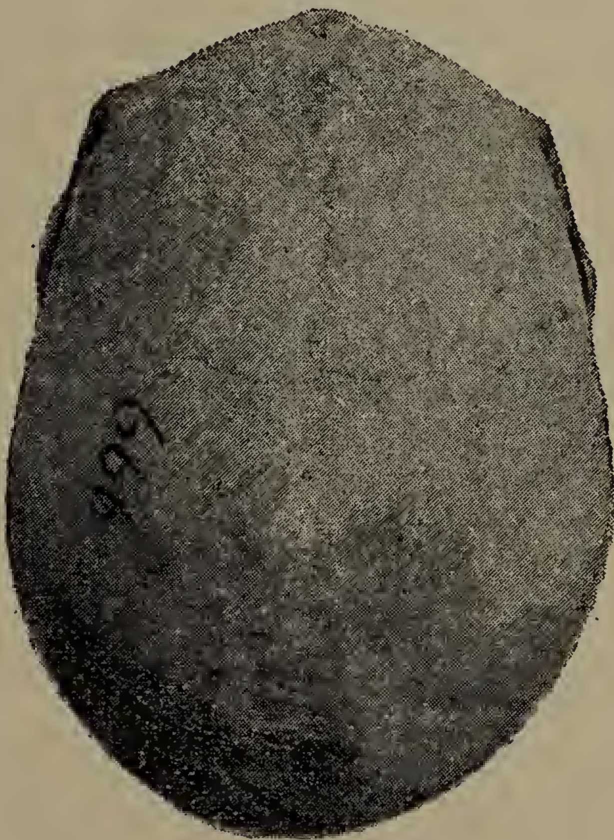


Fig. 51. — *Ellips. rotundus* (Sardegna).

del resto, sono compresi nella delineazione generale del *N. mediterraneus*. La divisione che ora faccio di *N. mediterraneus europaeus* non è eccessiva, come si potrebbe credere, perchè questo si separa nettamente nei caratteri esterni dal mediterraneo d'Africa e d'Arabia e anche d'altra regione asiatica. Si separa avanti tutto

(1) Cfr. *Origine e diffusione della stirpe mediterranea.* Roma, 1895.
Arii e Italici. Torino, 1898.
The Mediterranean Race. London, 1901.
Gli Arii in Europa e in Asia. Torino, 1903.
Europa cit. Torino, 1908.

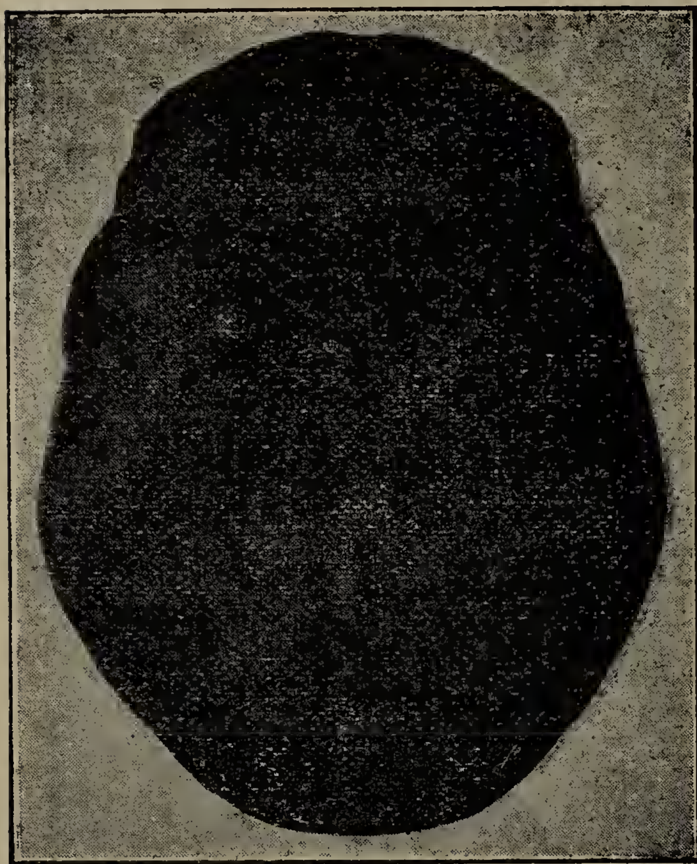


Fig. 52. — *Pentagonoides acutus* (Sgurgola neolit.).



Fig. 53. — *Ell. pelasgicus* (Sardegna, eneolitico).

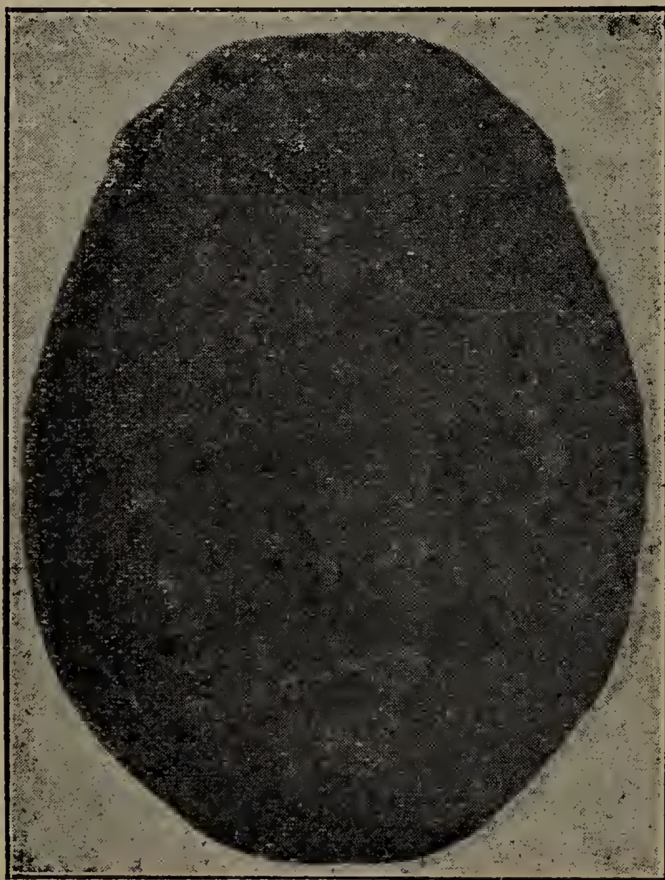


Fig. 54. — *Ooides planus* (Alfedena).

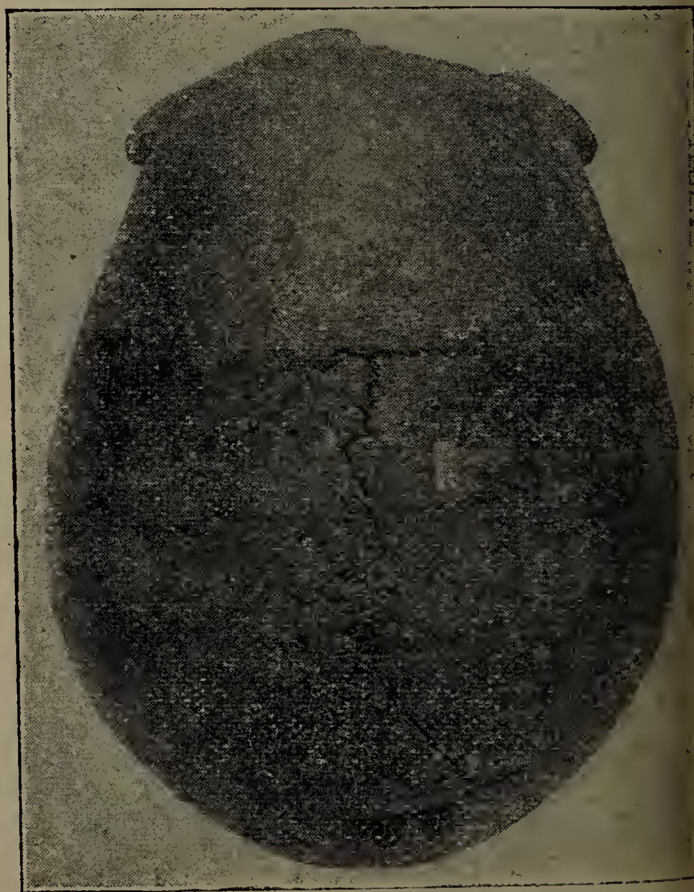


Fig. 55. — *Ooides byrsoides* (Svizzera, eneol.).

per i caratteri fisiognomici che sono un prodotto dell'abitato, e per lo sviluppo della pelosità nella barba in modo speciale, ciò che manca o trovasi in minore sviluppo nelle differenti sottovarietà africane. Inoltre, osservando il Mediterraneo europeo, è da avvertire che esso ha molte mescolanze, venute da differenti parti, e dal bacino stesso e dal settentrione, onde l'elemento biondo con occhi chiari visibile in ogni parte, e insieme anche l'elemento ibrido, effetto dell'incrociamento della varietà nordica con la bruna, oltre l'incrocio di varietà estranee alla specie eurafricana. Tutto questo fatto rende varia anche la fisonomia del tipo mediterraneo in Europa, malgrado che la maggioranza che compone i popoli mediterranei europei sia la discendenza degli antichi primitivi abitanti, con caratteri persistenti.

N. mediterraneus libycus, sottov.

Questo nome di *libycus* qui assume un'estensione grande e comprende gli elementi libici sotto vari nomi nell'Africa settentrionale

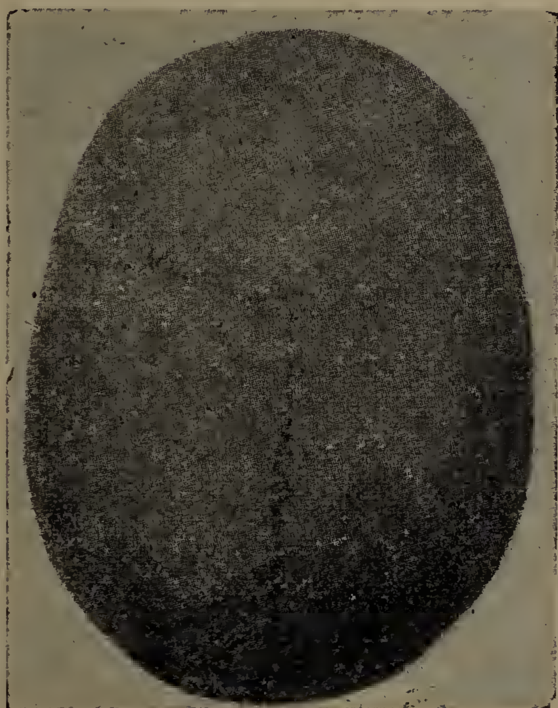


Fig. 56. — *Ellips. eucampylus.*

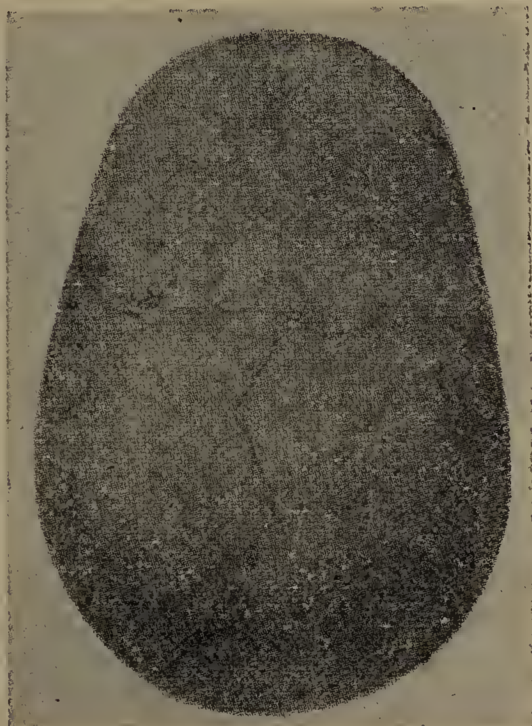


Fig. 57. — *Beloides libycus.*

(Faidherbe, Roknia).

e occidentale insieme con la insulare, ovvero le isole Canarie; di tali elementi e della loro distribuzione ho già lungamente scritto in altro luogo (*Africa*, cit.).

Questo *N. mediterraneus libycus*, come già ho detto, si distingue dal Mediterraneo europeo, pur avendo i caratteri fondamentali identici, per alcuni caratteri esterni tegumentari: *poco sviluppo di pelosità e specialmente di barba*, rispetto al tipo europeo, *fisonomia propria*, *minore delicatezza nelle forme facciali*. Tali ca-

ratteri sono importanti a far rilevare in questa sottovarietà libica, perchè sono primitivi in essa; malgrado si trovino differenze di colorazione nei capelli e peli, questo carattere è costante, e toglie ogni dubbio sulla origine libica di questa variazione.

Io discussi già intorno all'elemento biondo o biondastro che trovasi nell'Africa settentrionale e occidentale, ed emisi l'ipotesi che esso possa essere un prodotto locale per l'altitudine atlantica; Ripley pare che abbia accettato questa spiegazione (1). Ora insisto ad escludere ogni altra ipotesi, osservando come questo elemento biondastro nei capelli non differisce negli altri caratteri dal tipo

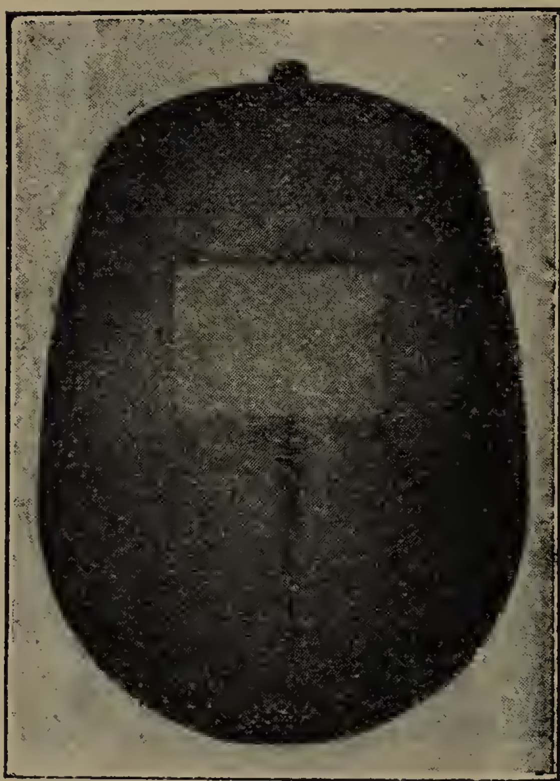


Fig. 58. — *Ell. Parallelepipedoides* (Tunisi).

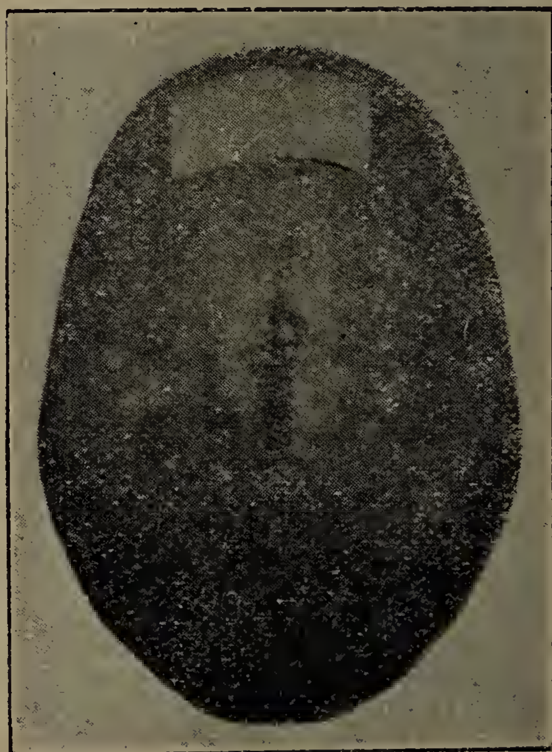


Fig. 59. — *Pentag. subtilis* (Tunisi).

bruno, col quale ha anche comune il debole e debolissimo della pelosità e specialmente della barba, con identiche forme facciali e nasali. Del resto, io non mi meraviglio di trovare nell'Africa settentrionale e nelle valli della catena atlantica simili elementi, se un colore analogo Schweinfurth trovò fra i Mangbettu, in regione tropicale. Egli trovò capelli biondi che ricordano il tono di canape, e calcolò ad un ventesimo della popolazione gl'individui

(1) *The Races of Europe.* New York, 1899, pag. 280.

biondi, che pertanto avevano i capelli crespi a spirale. Quindi i nuovi tentativi di alcuni di volervi trovare gli Arii germanici, per l'errore fondamentale di considerare come germanico il dolicocefalo biondo, nei biondi o veramente biondastri d'Africa, non sono affatto conciliabili con i caratteri di cotesta variazione libica. Ricordo fra gli ultimi tentativi quelli di Lissauer e di Mehlis (1).

Già io avevo fatto osservare che le rappresentazioni egiziane dei popoli da loro conosciuti e nel caso nostro dei Libî, non possono dare alcuno affidamento per i caratteri antropologici esterni, colorazione delle iridi, della barba e dei capelli; si trovano finanche iridi color rosso e iridi verdi. La tavola CLVIII di Rosellini ci dà un gruppo umano con colore giallo della pelle, barba e capelli neri, iridi verdi, e un altro con pelle rosa pallido, barba nera, occhi neri. Certamente gli Egiziani avevano davanti a loro i tipi umani, ma li rendevano nella pittura in modo arbitrario; malgrado tutto se ne trova che possono considerarsi tipi veri, fra cui quel Tamahu ornato di penne, con parrucca o stile dei capelli come oggi usano anche i Bisciari, e barba scarsa. Flinder Petrie dà un libico con pelle rossa mattone e capelli neri con barba limitata al mento: l'uno e l'altro sembrano i veri Libi; ma altre imagini non corrispondono (*Africa,* cit.).

Quindi noi pensiamo che nessuna invasione o emigrazione dal settentrione è venuta nell'Africa settentrionale nei tempi preistorici e in quelli egiziani storici; e che quegli elementi biondi non rappresentano il tipo scandinavo, di cui non hanno i caratteri (2).

Del *N. med. libycus*, fra quelli denominati Berberi, Cabili, Riffeni, Tuareg, Mauri e così via, si possono trovare differenze nei vari abitati geografici, e già io li aveva divisi in Mediterranei, in Atlantici, in Saharini, come gruppi geografici (*Africa*, cit.).

N. mediterraneus arabicus, sottov.

Caratteri: *Cranio più dolico che mesocefalo, forme ovoidali, ellisoidali, pentagonali; capacità media, metriocefala; faccia leptoprosopa con molto volume osseo; naso leptorrino; rara profatnia; occhi orizzontali, con iridi scure, anche nere; pelle bruna scura; capelli neri o quasi, lisci; pelosità scarsa, barba poco*

(1) Lissauer, *Archäologische und anthropologische Studien über die Kabylen.* Zeit. f. Ethn,, vol. XL, 1908.

Mehlis, *Die Berberfrage,* “ Archiv f. Anthropologie „. N. 7, VIII, 1909.

(2) Cfr. *Africa* nel cap. II, XI, anche per le altre congetture.

abbondante meno rari casi, ma più che in N. med. libycus; statura media; fisonomia caratteristica.

È questo principalmente il tipo che trovasi in Arabia, anche sulle coste africane del mar Rosso; trovasi mescolato in Africa settentrionale in mezzo ai Berberi *(N. med. libycus)*, sebbene qui abbia perduto della nativa fisonomia e si confonda con *N. med. libycus*, col quale si è incrociato da secoli (1).

Un problema si presenta, cioè se esso rappresenta il tipo detto semitico, per la storia e per linguaggio, ovvero se esso è solamente un ramo dello stipite semitico. Dei popoli parlanti lingue semitiche noi abbiamo molte notizie dall'antichità ad oggi, e la mia



Fig. 60, 61, 62. — Cranio arabo.

opinione è che il tipo originale si avvicina e qualche volta è identico col tipo arabico nei suoi caratteri fondamentali; ma i vari rami semitici che sono stati in continuo movimento migratorio, si sono incrociati con le popolazioni con le quali hanno coabitato. Ciò è noto degli Israeliti quando entrarono nella terra di Canaan, e quando si diffusero per la Palestina. Nel tempo presente cotesti Israeliti sono diffusi per tutto il mondo, e presentano, fenomeno importante, i caratteri, almeno nella maggior parte, delle popolazioni in mezzo alle quali risiedono. Onde avviene di trovarli simili ai Russi in Russia, come in Bessarabia, in Rutenia, in Polonia, e allora non hanno più nei loro caratteri fisici, osteologici, le forme che noi troviamo negli Ebrei di Palestina, di Africa e altrove,

(1) Cfr. Sergi, *Crani arabi*, " Soc. romana di Antropol. ", Vol. VIII, 1902.

dove le popolazioni hanno differenti caratteri. Malgrado che gli Ebrei contestino questa mescolanza, o incrocio, come voglia dirsi, il fatto sopra detto, invece, lo prova in modo irrefutabile. Noi non dividiamo l'opinione di coloro che credono esservi stati due tipi semitici (1).

N. mediterraneus aegyptiacus, sottov.

Si distingue da *N. med. libycus* per pochi caratteri: *statura un poco più elevata; forma facciale più bassa, mesoprosopia; forme nasali con indice più elevato, e più grossolane qualche volta; pelle più scura; fisonomia differente.*

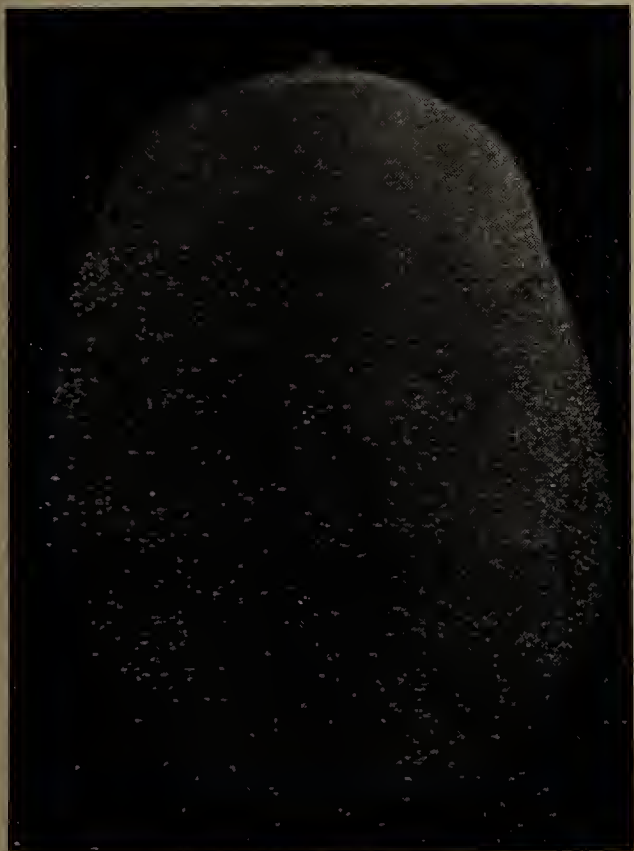


Fig. 63. — *Pentagonoides* (egiziano).



Fig. 64. — *Ellipsoides* (egiziano).

Le forme cefaliche sono identiche nell'uno e nell'altro, ma bisogna eliminare gli elementi antropologici estranei, e anche ibridi, che sono effetto d'incrociamenti. Fra questi incrociamenti si trovano quelli coi negri sudanesi *(N. afer)* e fra gli elementi estranei s'incontrano facilmente i brachimorfi (brachicefali), che ordinariamente non si eliminano e innalzano l'indice cefalico medio.

La stessa considerazione deve valere per *N. med. libycus*. Col-

(1) *Ripley*, op. cit. Cfr. mia *Africa*, Cap. 20.

lignon per la Tunisia, Mac Iver e Wilkin per i Cabili e i Maori hanno trovato brachicefali, che sono, indubbiamente, infiltrazioni odierne e non appartengono al tipo mediterraneo; si dovrebbero, quindi, eliminare (1). Ma invece i due autori inglesi ricavano un indice cefalico medio nell'amalgama di tutti gli indici, e naturalmente devono scoprire che per questo carattere i Libi non sono dello stesso tipo degli Egiziani preistorici, dove l'infiltrazione dei brachicefali non esiste che sporadicamente o in nessun modo. Se si dovesse affermare l'unità di origine dei Libi e degli Egiziani per il solo indice di larghezza della testa, eliminati tutti gli elementi stranieri, non vi sarebbe dubbio alcuno; ma vi sono alcuni altri caratteri che dividono le due razze o sottovarietà, come ora io faccio. Ciò però non disturba, tanto meno distrugge l'unità reale del *N. mediterraneus*, come da molto tempo vado dimostrando e sostenendo.

Molte volte si è affermato da storici come da etnografi e antropologi che la popolazione odierna dell'Egitto porta i caratteri dell'antica, anche nella fisonomia; e ora fra coloro che hanno fatto osservazioni degne di essere ricordate è il Myers, il quale crede con misure antropometriche su larga scala dimostrare questo asserto. Le conclusioni sono le seguenti:

1. Non vi ha alcuna evidenza che la popolazione preistorica egiziana e la odierna dell'Egitto superiore meridionale differiscano nelle misure fisiche.

2. La omogeneità della popolazione preistorica, determinabile dalla deviazione di tipo, è la stessa della popolazione moderna che risiede nella valle del Nilo.

3. La correlazione relativa delle misure craniche nella popolazione preistorica e nella odierna dimostra grande irregolarità (2).

Queste conclusioni non sono perfettamente d'accordo con quelle di MacIver e Thomson riguardo alla popolazione egiziana dal periodo preistorico al periodo greco-romano. Come è noto, i due autori trovano due elementi differenti nella composizione e in varia misura, i negroidi e i non-negroidi, oltre una classe non facile a classificare, trovano cioè una mescolanza (3).

---

(1) Collignon, *Étude sur l'Ethnographie générale de la Tunisie.* " Bull. Géographie hist. et descriptive „. Paris, 1887.

MacIver and Wilkin, *Libyan Notes.* London, 1901.

(2) *Contributions to Egyptian Anthropometry.* " Journal anthrop. Inst. „. London, 1905.

(3) *The ancient Races of the Thebaid.* Oxford, 1905.

Io aveva già criticato questa classificazione anche per i criteri adottati dagli autori nel separare i negroidi dai non-negroidi, ed inclinava ed inclino ancora a pensare che un indice nasale più alto, platirrino, e un indice facciale più basso, came o mesoprosopo, potessero essere piuttosto indizi di variazione dello stesso tipo egiziano, quando non vi fossero altri caratteri come quelli che si trovano nel tipo negro (1).

Le osservazioni del Myers sopra più di 17000 persone d'Egitto e 2000 Sudanesi, fanno venire l'autore a queste conclusioni principali:

1. L'indice cefalico, probabilmente, ha un valore medio costante per le varie parti dell'Egitto.
2. L'indice nasale aumenta da nord verso sud.
3. L'indice facciale superiore decresce e lo gnatico aumenta nella stessa direzione.
4. Il colore degli occhi e della pelle si oscura, la frequenza dei capelli a spirale e crespi e del naso largo, crescono nella stessa direzione.
5. Le medie del colore dei capelli, della forma cefalica, facciale e dell'orecchio, sembrano di essere costanti nelle diverse parti dell'Egitto.
6. I Copti sono più chiari nella pelle e negli occhi, hanno capelli lisci e labbra più sottili dei Mussulmani, anche indice nasale più basso (2).

Il Myers riferendosi alle affermazioni di MacIver e di Thomson che gli Egiziani antichi, specialmente preistorici, fossero di due razze, di Caucasici e di Negroidi, domanda se questo concetto possa giustificarsi e quali sarebbero le cause di questo fatto, se esistesse. Egli ammette che delle due una può essere la causa, vale a dire o la mescolanza nella razza di tipo caucasico di negroidi da tempo molto antico, ovvero che la variabilità che si trova nel tempo antico e nell'odierno, sia dipendente dal clima. Egli sta per questa seconda, e scrive:

" Non si trova nessuna evidenza antropometrica (malgrado la storica) che la popolazione dell'Egitto, passata e presente, sia composta di razze differenti (Prima della presente ricerca, la mia opinione era diametralmente opposta). Siccome i miei dati antropometrici sono a favore del concetto che gli Egiziani fossero sempre un popolo omogeneo, il quale ha

(1) Vedi *Europa*, cit., pag. 322-24. Per le forme craniche di varie epoche in Egitto, cfr. *Europa* cit.
(2) *Contributions* cit., " Journal „ cit., 1906.

variato ora verso i caratteri caucasici, ora verso i negroidi, secondo l'ambiente, mostrando tale intima affinità con i popoli libî, arabici e simili che stanno ai confini; con tale variabilità e possibilmente con tale potere di assorbimento, dalla antropometria non si può ottenere nessuna dimostrazione che i moderni Egiziani siano stati affetti in modo apprezzabile da altra mescolanza se non da una sporadica sudanese „ (1).

Io non posso accettare nel modo assoluto, come afferma Myers, l'azione dell'abitato sulla variabilità egiziana; ma credo esatta l'osservazione che i dati antropometrici non possono dimostrare se vi siano mescolanze di Libi, di Arabi e di altre simili popolazioni. La esplicazione di questo fatto, a parer mio, si deve a che vi sono caratteri fondamentali comuni alla varietà mediterranea, e, più largamente, alla specie eurafricana, e quindi non rilevabili dalla antropometria per una piuttosto che per un'altra varietà o razza; soltanto, quindi, è facile accertare i caratteri d'una specie differente, nel caso nostro dei Sudanesi (*N. afer aethiopicus*), varietà del *N. afer*. Or che nella popolazione egiziana vi sia stata e vi sia mescolanza di elementi negri, non v'ha alcun dubbio, e dalle stesse ricerche di Myers si rileva facilmente, quando egli mette in evidenza i caratteri non numerici, cioè quelli della pelle, colorazione, dei capelli nella forma e nel colore, e delle labbra. Noi troviamo pelle scurissima, capelli a spirale e crespi, labbra grosse negroidi, che sono caratteri propri del *N. afer* (2).

N. mediterraneus indoiranus, sottov.

Nel 1902 indagando l'origine di quelle genti che si denominano Arie, io scrissi:

“ Se i miei lettori fossero naturalisti e per di più zoologi, credo che basterebbe loro una descrizione linneana dei caratteri d'una varietà umana e la comparazione di questa con altre varietà, per sapere a quali specie dovrebbe riferirsi..... Ma i miei lettori non sono zoologi o naturalisti in genere; sono di regola linguisti, storici, uomini di lettere e critici, abituati a dimostrazioni d'altro carattere: quindi una descrizione linneana della varietà e con essa una classificazione a tipo zoologico li lascia insoddisfatti. Anche gli etnologi sono dello stesso colore, dirò così, e, come altri, si fanno ingannare dalla serie dei nomi etnici e delle vicende storiche, con le quali spesso si tenta di esplicare anche i fatti antropologici.

---

(1) *Contributions* cit., “ Journal „ cit., 1908.
(2) Cfr. *Contributions* cit., “ Journal „ cit., 1906.

“ Gli Arii indiani ed irani si rassomigliano in molti caratteri fondamentali. Sono dolico e mesocefali, con forme craniche ellissovoidali; hanno faccia ellissoidale ed ovoidale allungata, perchè la larghezza bizigomatica è breve e l'altezza relativamente grande; non sono prognati, o pochissimo in alcuni casi; hanno fronte verticale piuttosto, non sempre, perchè nel sesso maschile la fronte è quasi sempre inclinata all'indietro, non sfuggente se non nei casi rari; hanno naso dritto o curvilineo, o largo nei casi di incrociamento con razze inferiori; occhi tagliati orizzontalmente e spesso a mandorla; i zigomi non sono salienti e rialzati, ma piegano all'indietro, con le apofisi orbitarie esterne, e fanno la faccia proopica. Hanno statura ora media ora più elevata, come risulta dalle misure; corpo slanciato non incline alla polisarcia; collo piuttosto sottile; arti superiori e inferiori proporzionati al tronco. Il colore della pelle è scuro, ora bruno, pallido, olivastro, o cinereo come s'incontra negli Indiani; gli occhi hanno oscuri, neri o castagni; capelli neri o castagni scuri; barba analoga ai capelli, sopracciglia nere e folte. Gli Arii indiani non sono meno forniti di barba dei Persiani, hanno meno peli nel corpo di quelli; e altre differenze che non sono fondamentali, e quindi non possono separarne i due gruppi arii, del sud o indiani, e del nord e occidentali, irani.

“ Io ho trovato questo tipo di popolazione nel Mediterraneo, con le variazioni più o meno profonde o superficiali dovute all'abitato sulle varie regioni del bacino „.

Questo tipo descritto degli Irani e degli Indiani è identico al tipo mediterraneo, già tante volte descritto. Aggiungeva nella stessa epoca: “ Un altro tipo affine al mediterraneo è quello denominato semitico; il quale non differisce dal mediterraneo, che potrebbe con vecchio nome dirsi camitico, che di poco, e potrei dire che tale differenza è più fisiognomica che reale „. “ Quindi, se i i caratteri fondamentali degli Arii asiatici (intendi Irani e Indiani dolicocefali bruni) non differiscono da quelli camito-semitici (vecchi nomi), e i caratteri accessori, anche i fisiognomici, comprendono quelli del gruppo stesso, noi possiamo affermare che essi devono essere della stessa specie cui appartengono i mediterranei. Quindi gli Arii antichi bruni e dolicocefali (*e i loro discendenti*) antropologicamente sono i fratelli carnali dei bruni dolicocefali del Mediterraneo, e anche dei Semiti (1) „.

(1) *Gli Arii in Europa e in Asia.* Torino, 1903, pag. 139-148. Per la dimostrazione, vedi cap. IV–V.

In quanto alla distribuzione geografica del *N. mediterraneus* in epoca antichissima nell'Asia centrale, io ho avuto l'occasione favorevole di dimostrarla per mezzo degli avanzi umani portatimi dal Turchestan e scoperti in tumuli presso Anau, poco lontano da Askabad. Questi avanzi, che, secondo i calcoli del Pumpelly, rimontano a circa il 6° millennio avanti Cristo, sono di forme identiche alle mediterranee (1).

Da quanto sopra si è scritto e come risulta da mie osservazioni e comparazioni da alcuni anni ad oggi, il tipo dell'Uomo mediterraneo ha una larga distribuzione con lingua e civiltà differenti, con nomi etnici e di nazione anche differenti nelle varie epoche della sua storia gloriosa. Io non ho fatto che rilevarne le membra disperse e riunirle in un corpo omogeneo e compatto antropologico. Questo ramo indo-irano è il più affine al mediterraneo europeo, perchè ne porta tutti i caratteri fondamentali e anche gli accessori, gli esterni finanche nei suoi particolari, meno forse la fisonomia, ma neppure sempre e totalmente.

N. eurafricanus africus, var.

Caratteri: *Cranio di tipo lungo, dolicomesocefalo, o dolicomorfo, con variazioni ellissovoidali, pentagonali, beloidi; faccia leptomesoprosopa ortognata proopica; naso leptomesorrino; occhi orizzontali con grande apertura palpebrale; iride nera o castana scura; pelle di colore, predominante il rosso-bruno sopra colore cioccolatte, cenere scura; capelli lisci ondulati, ellissoidali; barba rara, pelosità scarsa; statura da media ad elevata.*

Questa varietà esclusivamente africana ha una grande area di distribuzione geografica nell'Africa orientale e verso la centrale, dove è maggiormente mescolata col tipo negro propriamente detto; comprende molte popolazioni, considerate comunemente dagli antropologi come razze distinte. I Begia o Bisciari, gli Abissini, nome complessivo, i Galla, i Somali e altri vi sono inclusi, i quali, però, hanno caratteri particolari che realmente costringono a separarli come gruppi differenti, che io qui designo come sottovarietà del *N. eurafricanus africus* o razze.

I problemi che riguardano le origini storiche e le mescolanze

(1) Cfr. mia *Europa*, cit. pag. 431 e seg., e cap. XVIII, *Dalle esplorazioni del Turchestan.* " Atti Soc. rom. Antrop. ", XIII, 1907.

Explorations in Turckestan under the direction of R. Pumpelly. Vol. 2. Washington, 1905-8.

coi movimenti di questa varietà così complessa, sono stati trattati in un'opera speciale (1). Il risultato generale è che queste varietà della grande specie eurafricana, malgrado le variazioni subìte nell'abitato e per le mescolanze in differenti tempi, e per le quali noi procediamo alla suddivisione in sottovarietà, ha un tipo originale, il quale nei suoi caratteri fondamentali, specialmente negli scheletrici, dimostra l'origine comune con le altre varietà della specie, cioè con la varietà mediterranea d'Africa e d'Europa, e con la nordica-europea, e infine con le altre varietà estraeuropee, delle quali avremo ad occuparci in seguito. Se questa varietà, oggi così suddivisa, fosse rimasta pura, senza miscele, e nel suo abitato di origine, avrebbe potuto considerarsi come il tipo della specie eurafricana che in parte rappresenta.

Le molte frazioni con nomi etnici, che si trovano, di *N. eurafricanus africus* io andrò sommariamente a descrivere.

Begia (N. eurafricanus africus begia).

I Begia, nome complessivo, intesi anche come Bisciari, comprendono molte tribù che hanno il loro abitato principalmente fra il Nilo, ad oriente, e il Mar Rosso, estendendosi da quasi al parallelo di Kosseir fino al gran masso alpino dell'Abissinia; verso occidente si estendono fino al Nilo Bianco. Vi appartengono Hadendoa, Ababde, Marea, Gialini e altre tribù, disperse alcune in abitato deserto e nomadi.

I caratteri fisici sono: *Cranio dolicomesocefalo, con forme ellissovoidali e pentagonali; faccia, nella maggior parte, mesoprosopa; naso mesoplatirrino; capacità cranica fra oligo e metriocefalica; statura elevata; pelle colore da bronzo a cioccolatte; capelli neri, ricci, non a spirale o lanosi; iridi scure; occhi orizzontali; barba pochissima, spunta verso il mento ed è coltivata; pelosità minima.* Fisonomia gradevole, prossima all'europea mediterranea; muscolosità secca piuttosto e agile. La capigliatura è caratteristica, capelli a piccole trecce spioventi con grande ciuffo sul vertice della testa, tenuto da uno spillone.

Lingua to-bedaui, del gruppo così detto camitico.

Statura ♂ 1634 a 1780 mm., ♀ 1545-1584 mm.
Cranio, indice cefalico da 70 a 77.
Faccia, indice da 49 a 52.
Naso, indice da 43 a 56, scheletro.
" " da 67 a 83, sul vivente.

(1) Vedi *Africa. Antropologia della stirpe camitica.* Torino, 1897.

Nubi (N. eur. afr. nuba).

La maggior parte delle tribù nubiane ha per abitato la regione al sud dell'Egitto a occidente del Nilo, in continuazione con l'abitato dei Begia, coi quali si confonde spessissimo. Se distinguiamo gli abitanti di Wady Kenus da quelli di Wady Nuba, troviamo una differenza di linguaggio, ma non di caratteri fisici. In Nubia, veramente, vi si trovano molti ibridi, e quindi molti con caratteri negroidi, fra i quali quelli con capelli a spirale, e con naso platirrino e schiacciato.

La lingua nuba e questi caratteri fisici di mescolanza hanno fatto classificare i Nubi fra i negri propri e non fra i così detti Camiti; ma ciò è un errore anche storicamente. Vi si trovano Nubi che non possono assolutamente distinguersi dai Begia, anche per l'uso della pettinatura, spesso comune (1).

Fungi (N. eur. afr. fungi).

Questi ordinariamente sono classificati fra i Niloti, come negri; ma il fatto è che in mezzo vi si trovano elementi che sono identici ai Begia ed ai Nubi per i loro caratteri fisici e anche per il loro portamento. Hartmann ritiene che essi rappresentano un antico popolo africano conosciuto dai Faraoni, con gli stessi caratteri dei Begia e dei Barabra; ma che, per l'estendersi al di là dei suoi confini e per la mescolanza con altre tribù africane, sia divenuto misto ora con elementi negroidi. Così che oggi si possono distinguere fra i Fungi due tipi, uno nobile e bello simile ai Barabra ed ai Begia, l'altro inferiore con caratteri negroidi (2). In realtà da ciò è nato un tipo ibrido che porta i caratteri dell'uno e dell'altro. Il linguaggio non fa ostacolo a quanto si afferma sui Fungi come sui Nubi.

Abissini e *Scioani (N. eur. afr. habessinicus).*

Caratteri: *Cranio dolicomorfo*, *con variazioni ellissovoidali*, *pentagonali* e *beloidi; capacità da elatto a metriocefalica* (vi si trova anche *megalocefalia*)*; faccia leptomesoprosopa; naso*

---

(1) Cfr. nostra opera *Africa*, cap. III, dove trattasi lungamente questa questione. Cfr. Virchow, in Zeits. für Ethnologie, X, 1878, pag. 33 e seg., dove sono denominati *Nubi* molti dei Begia: vedi Zeits., cit. XXXI, 1889, pag. 554; Deniker, " Bull. Soc. Anthrop. „ de Paris, 1880, pag. 594, e *Races et Peuples de la terre*, Paris, 1900, pag. 502 e seg.; Hartmann, *Die Nigritier*, Berlin, 1879; *Die Beja*, Zeits. f. Ethnologie, XI, XIII. *The archaelogical Survey of Nubia. Reports for 1907-8*, Cairo, 1910.

(2) Vedi *Die Stellung der Funge*, ecc. Zeit. cit. I, 1869. *Les peuples de l'Afrique.*

leptomesorrino con alcuni casi di *platirrinia; statura variabile da mediocre ad elevata; pelle colore fondamentale rossobruno con variazioni; pelosità scarsa o nulla, barba rara; capelli ondulati neri, anche crespi, ma non a spirale; occhi orizzontali con iridi scure, castane o nere.*

Comprendesi con la denominazione di Abissinia quella vasta regione con un gran numero di tribù varie, che si estende dal nord, verso il 16° di latitudine nord quasi alle foci del Barca, all'8° di

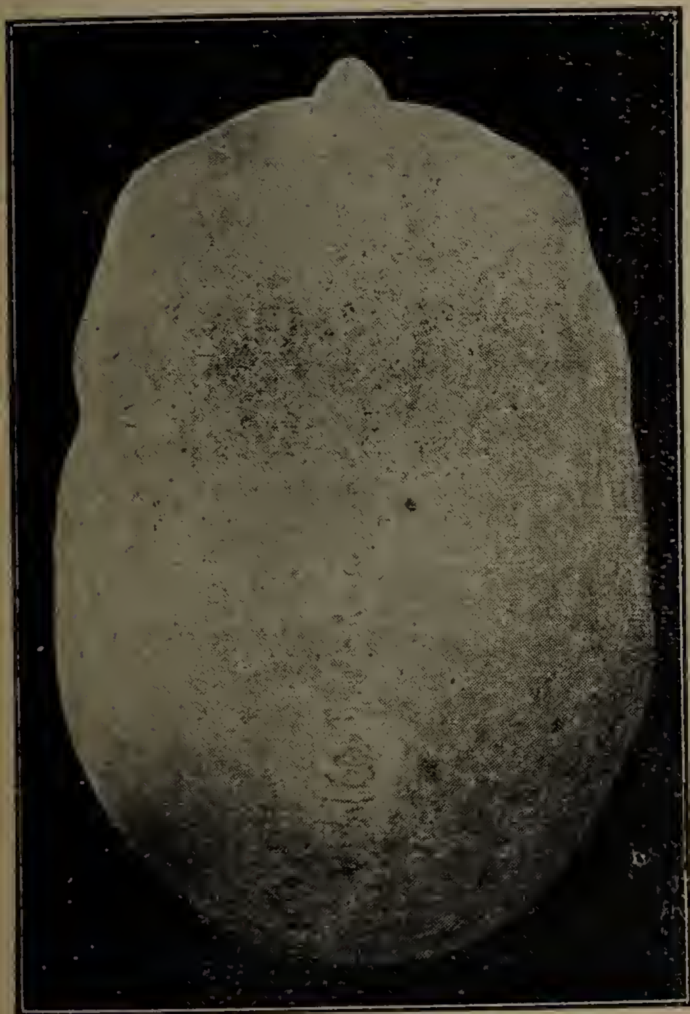


Fig. 65. — *Ellipsoides africus* (abissino).

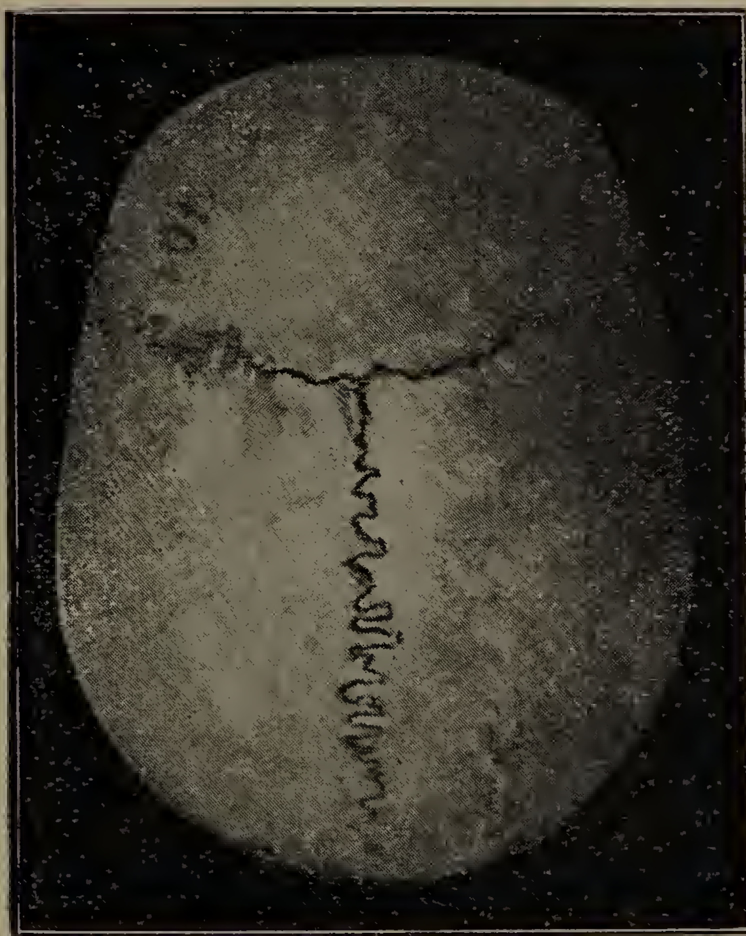


Fig. 66. — *Ellipsoides platymetopus* (abissino).

latitudine, avendo ad oriente per piccola parte il Mar Rosso e e l'abitato dei Danachili, ad occidente ha per confini nella parte settentrionale l'Atbara, e più al sud il Nilo azzurro. Secondo Lodolfo (1) l'Abissinia era divisa in trenta regni, sui quali governavano i Ras o Regoli, e sopra di loro il Negus; vi si parlavano diverse lingue, delle quali alcune potevano considerarsi come dialetti o variazioni dell'etiopico, altre erano estranee,

---

(1) *Historia Aethiopiae.* Francofurti ad M., 1781, Lib. I, cap. II, III, XV. Cfr. nostro *Africa,* cit., cap. V, per molti particolari.

Tutto ciò prova che l'Abissinia, cui è aggregato lo Scioa, non ha avuto una popolazione unica d'origine, ma varie popolazioni aggregate, e quindi ha subìto mescolanze. Si fa principalmente intervenire l'elemento semitico, arabo a vero dire, che non può negarsi di esservi stato per una dominazione temporanea nella regione settentrionale. Ma questo elemento non può avere mutato la composizione originaria delle tribù; del resto anche gli Arabi, essendo della stessa specie, l'eurafricana, avevano molti caratteri comuni con le tribù abissine primitive, e vi perdettero però il colore della pelle, fondendosi con quelle, così che sembrano assorbiti completamente. Soltanto come documento della loro presenza e

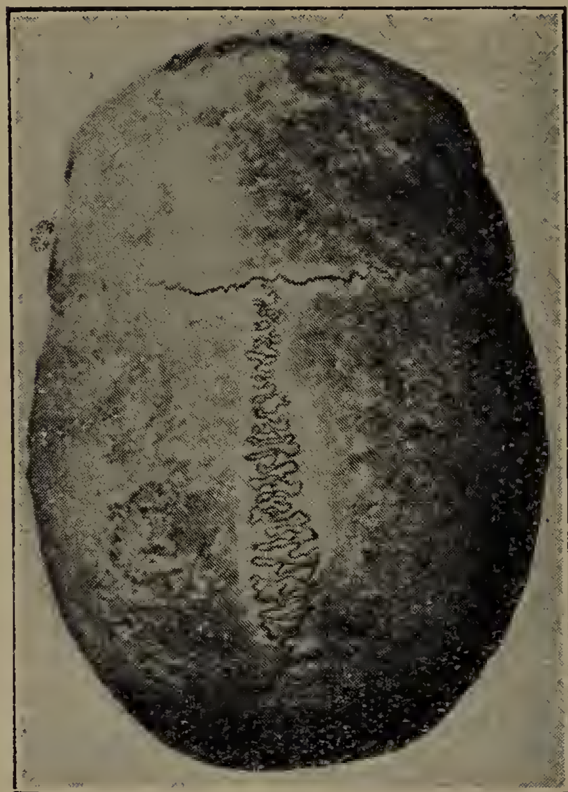


Fig. 67. — *Ellipsoides rotundus* (abissino).



Fig. 68. — *Ellipsoides cuneatus* (abissino).

del loro dominio si trova la lingua principale che si parla in Abissinia e che è un prodotto della semitica con l'etiopica (camitica) primitiva. Vi sono ancora tribù, come i Bileni, che parlano lingua di carattere camitico. L'elemento etnico che poteva penetrare dal nord, è il begia o il nubiano, e questi due elementi sono già della stessa varietà, cui appartengono gli Abissini; egualmente dal sud vi è stata la penetrazione dei Galla, che sono anche della stessa varietà africana. Gli elementi estranei sono propriamente i negri niloti; ma l'ibridismo che ne risulta, è visibile nei caratteri esterni principalmente.

Comunque, nella totalità, gli Abissini con gli Scioani presentano

variazioni maggiori nelle loro tribù che non i Begia; malgrado ciò conservano i caratteri della specie cui appartengono e della varietà di colore, con alcune particolari caratteristiche che li separano dai loro congeneri, e che sono esteriori, direi quasi fisiognomiche piuttosto che interiori. In genere gli Abissini sono più bassi dei Begia e più vari nella colorazione cutanea.

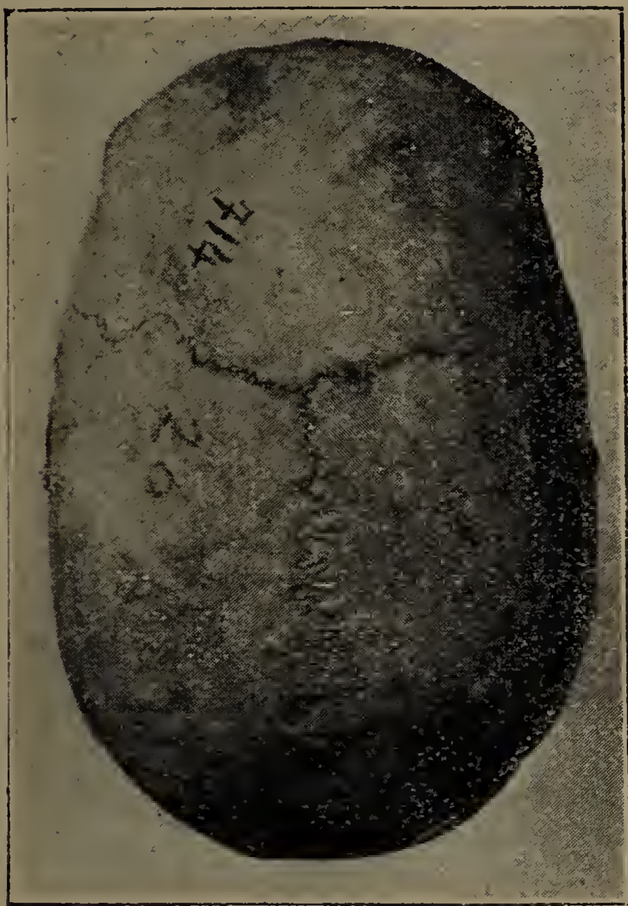


Fig. 69. — *Ellipsoides pelasgicus* (abissino).



Fig. 70. — *Pentag. subtilis* (abissino).

♂ Statura (Garson) media 1693 mm. variazioni 1595-1870 mm.
il maggior numero fra 1610 e 1740 mm.

♂ Statura (Sergi) 1550-1850 mm.

Indice cefalico: dolico mesocefalo (rarissimi brachi da escludersi)
" verticale orto e ipsicefalo.

Faccia, indice totale leptomesoprosopo in maggioranza.
" superiore leptomesoprosopo con 30 % cameprosopi.

Naso, indice leptomesorrino con qualche platirrino.

Colore della pelle secondo Broca no. 28, 22, 37, 27, 43, 21.

NB. per le forme craniche e per molti particolari vedasi *Africa* citata, le opere di altri dentro citate e specialmente Sergio Sergi, *Crania habessinica*, Roma, 1911.

Danachili (N. eur. afr. danachilus).

Abitato: a occidente l'Abissinia, il Mar Rosso fin al di là dello stretto di Bad-el-Mandeb ad oriente, a sud la regione dei Galla e Somali.

I caratteri non differiscono da quelli degli Abissini e presentano anche le stesse variazioni; hanno subìto mescolanze, di cui si vede l'effetto nelle forme ibride, e di elementi negri e di arabi; ma le forme pure hanno i caratteri comuni della varietà cui appartengono.

Pochi individui da me osservati hanno dato:

♂ Statura media, 1600 mm.
Cranio, indice cefalico, 78.6.
Faccia, indice totale, 85.5.
„ „ superiore, 46.9.
Naso, indice, 78.
Pelle, colore 27.37 (Broca).
Capelli lisci.

In questi pochi l'indice cefalico è elevato, l'indice facciale è basso.
In numero maggiore studiati dal Dr. Santelli si ha:

Statura media, 1670 mm.
Indice cefalico, 74.45.
Pelle colore simile a cioccolatte.

Se ne trovano con capelli a spirale, platirrini e prognati, cioè forme ibride per incrociamento con negri, come in Abissinia; e veramente non si può fare una separazione assoluta, considerati i caratteri antropologici delle due regioni (1).

Galla (N. eur. afr. gala).

Caratteri: *Cranio dolicomesocefalo; forme ellissovoidali e pentagonali; faccia proopica leptoprosopa; naso leptomesorrino; occhi orizzontali, grandi, con iridi scure, nere o castane; pelle di colore rossobruna; capelli lisci ondulati; barba rara; pelosità povera; statura piuttosto elevata, qualche volta grande; fisonomia attraente.*

Statura maschile, secondo Cecchi, m. 1.70, secondo Paulitschke 1660 mm. in media, da 1665 a 1787 mm.

Indice cefalico, sul cranio osseo . . .	73.3
Indice facciale superiore, id. . . .	53.7
Indice nasale, id.	47.1

(1) Cfr. *Africa* cit. per maggiori notizie.

Predomina oltre la forma lunga, dolicocefalia vera, la leptoprosopia, spesso grande, come dagli esempi; il naso è dritto; nessun prognatismo; la persona è slanciata; bel tipo di colore rossobruno più o meno forte.

Vi sono variazioni in alcune tribù, come nei Gimma, nelle forme facciali, assolutamente differenti dalle descritte, cioè forme larghe e corte; queste forme sono estranee al tipo descritto e sono penetrazioni di altro elemento antropologico, difficile a determinare e a ricercare. Invece vi si trovano fisonomie identiche a quelle dello Scioa, del resto ai confini coi Galla.

Sostanzialmente i Galla, se si fa astrazione dalla fisonomia, dal costume di portare i capelli in forma loro propria, non si separano dagli Abissini e dai Dancali, che per pochi caratteri accessori.

Qui il problema delle origini e del semitismo è simile a quello che riguarda gli Abissini, intendi l'arabismo, che si vuol far penetrare dapertutto. Non possiamo negare le mescolanze arabiche, come neppure le negre sudanesi; ma queste mescolanze hanno dato ibridi ben facilmente distinguibili, senza alterare il gran numero della nazione galla, che conserva i caratteri antropologici propri, come, in questo caso, conserva anche il linguaggio originario.

Il territorio dei Galla è molto esteso: confina con l'Abissinia a nord, e penetra anche in essa con vari elementi, e con l'abitato dancalo; ad oriente ha la Somalia, ad occidente i Massai o Masai; da nord a sud si estendono i Galla per circa 15 gradi e in media, circa 6 gradi da oriente ad occidente (1).

Somali (N. eur. afr. somalus).

I caratteri del tipo antropologico dei Somali nello scheletro, in generale, non differiscono da quelli dei Galla; vi si trova minore omogeneità, segno di mescolanza di elementi estranei. Ma tutti gli osservatori che sono stati viaggiatori vedono soltanto le fisonomie e determinano per mezzo di queste le razze; qui, secondo la maggior parte di costoro, vi ha razza ibrida per intervento dell'elemento arabico, detto comunemente semitico. Le forme piuttosto belle nelle donne, la pelle qualche volta chiara, vengono considerate originarie da miscela arabica. Io non nego assolutamente l'intervento dalla penisola arabica che è così prossima, ma questo non ha potuto modificare tutta la popolazione, come la penetrazione di negri non ha mutato in negroidi i Somali; l'uno e l'altro elemento han

(1) Cfr. mia *Africa*, pag. 185 e seg.

prodotto ibridi, visibili e distinguibili. Secondo l'osservazione di Révoil, invece, in Somalia persiste il vecchio primitivo tipo che esisteva all'epoca egiziana e rappresentato nei Punti, o il cuscita.

Nei caratteri esterni, quindi, i Somali differiscono poco o nulla dai Galla, intendo i Somali di tipo puro e non gli ibridi, e presentano in modo caratteristico faccia varia nelle forme, come la presentano le altre varietà della specie. Io ne ho fatto notare alcune, cioè:

1. Faccia di forma *ellissoidale*.
   a) „ *dolicoellissoidale*.
2. „ „ *ovoidale*.
3. „ „ *pentagonale*.
4. „ „ *tetragonale* o *paralleloide*.

Insieme a queste forme se ne incontrano altre, cioè:

5. Faccia di forma *orbicolare*.
6. „ „ *triangolare*.
7. „ „ *negroide*.

Ho descritto altrove (1) queste forme e la loro corrispondenza nelle varie frazioni della varietà; ma credo che meriti una particolare menzione il tipo dolicoellissoide, perchè, come il cranio ellissoidale lungo, esso mi sembra la forma più antica della specie eurafricana, e s'incontra, come ho avuto occasione di avvertire, anche nei Galla e negli Abissini, e in Arabia e finanche nelle mummie dell'antico Egitto (2). Le forme orbicolare e negroide sono prodotti d'incrociamento e perciò non proprie della varietà del *N. eur. africus*.

Inoltre è da osservare che tutte queste sottovarietà, che possono bene denominarsi razze, si riferiscono al tipo unico della varietà, essendo le differenze nei caratteri soltanto superficiali e dipendenti dalle condizioni dell'abitato e da altre poco note.

N. eurafricanus dravidicus, var.

Caratteri: *Cranio dolicomorfo, più dolico che mesocefalo, di forme ellissovoidali; faccia mesoprosopa, orto o leggermente prognata; naso mesoplatirrino; occhi orizzontali scuri nereggianti,*

---

(1) Cfr. *Africa*, cit., pag. 193 e seg.
(2) Cfr. *Europa*, cit., cap. X. Vedi anche *Africa*, cit.

con apertura palpebrale grande; pelle di colore grigioscura; capelli neri, lisci, poco ondati; barba rara, pelosità scarsa; statura mediocre.

Abitato di questa varietà è la penisola indostanica con l'isola di Ceylon che le sta vicino. Non tutti gli abitanti della penisola appartengono ad essa, e vi sono molte mescolanze, di cui una deve trovarsi verso il settentrione, dove è penetrato l'elemento notoriamente denominato ario (tipo *N. mediterraneus*), e all'estremità peninsulare, dove trovasi anche un elemento, forse due, di differente origine, come dirò in seguito. Vi sono inoltre penetrati e mescolati alcuni altri elementi estranei dall'Asia centrale, così che il Risley ha creduto di classificare come segue la popolazione indiana:

Indo-Arii,
Dravidi,
Mongoloidi, come tipi puri; e
Mongolo-Dravidi,
Ario-Dravidi,
Scito-Dravidi,
Turco-Irani, come tipi derivati.

L'isola di Ceylon, in una sua metà a nordovest, avrebbe Dravidi, l'altra Ario-Dravidi, oltre i Vedda.

Io ho discusso in altra opera (*Europa*) intorno alla composizione delle popolazioni indiane e alla classificazione di Risley, e credo che questa non possa accettarsi, così com'è enunciata. In ogni modo la base della composizione è di Dravidi o puri o con qualche mescolanza, la quale antropometricamente non è facile eliminare; con la sola antropometria, come pratica Risley, una classificazione si semplifica, ma riesce inesatta o almeno incompleta. Comunque sia, la massima parte della popolazione indiana è d'origine africana ed è assolutamente distinta dal tipo asiatico, il quale compare sporadico e si presenta, sopra tutto, verso l'Himalaja per le cui valli ha potuto penetrare.

I Dravidi puri, secondo Risley, rappresentati da alcune tribù, come i Vellala, i Mukkuran, i Bhil, i Santal, e così via, hanno statura poco elevata, media, 160-164 cent., indice cefalico dolico-mesocefalo 74-76.5, nasale da 73 a 89. Secondo Crooke, i Dravidi puri hanno statura m. 1,634, indice cefalico 72.7, nasale 71, in media, e si distinguerebbero poco dagli Arii indiani, che hanno statura m. 1,666, indice cefalico 72.6, nasale 72.6.

Dei Tamili (Dravidi) di Ceylon i Sarasin dànno per lo scheletro cefalico: capacità media maschile 1336 cc. con variazione 1236-1418;

femminile media 1170 cc., variazione 1058-1240. Indice cefalico da 70.2 a 70.8 nei due sessi; facciale 52.2 maschile, 54.9 femminile; facciale completo nei maschi 88.2.

Sui viventi: statura maschile, secondo località, 1653-1669 mm., femminile, 1545 mm.

La colorazione della pelle scura variamente, di colore, capelli lisci ondulati, ma più lisci che ondati.

I Tamili, almeno quei misurati dai Sarasin, sembrano poco più grandi dei Dravidi della penisola, con indice cefalico, nello scheletro, più basso, leptoprosopi piuttosto; e non è a meravigliarsi di questa discordanza nei dati, perchè questa deriva dal numero esiguo misurato in differenti località: le variazioni del tipo nei caratteri è naturale.



Fig. 71. — *Beloides dravidicus* (dravidico).

I Bhil sembrano essere dravidi tipici, e di essi ne diamo la fotografia (1).

Il *N. eur. dravidicus* è una formazione propria della penisola indiana da tempo immemorabile, da quando, cioè, un'emigrazione di *N. eurafricanus* (vedi *Europa* cit.) ebbe a stanziarsi nell'immensa regione. Il *N. dravidicus* ha i caratteri fondamentali del tipo della specie, ma principalmente della varietà di colore; ne differisce un poco per la statura e per la colorazione della pelle, come per la fisonomia generale e per l'abito della vita; si separa, più della varietà africana, dal *N. mediterraneus*, mentre, per alcuni caratteri accessori si avvicina ad altre varietà che hanno il loro abitato ad oriente dell'Africa e nel Pacifico. Tutte queste variazioni naturalmente dipendono dalla separazione del tipo da epoca antichissima e dalla natura dell'abitato: difatti sono i caratteri esterni che principalmente hanno variato.

Ma oltre ai Dravidi ed ai Tamili con una statura mediocre,

(1) Cfr. *Europa*, cit., cap. XIX.

media circa m. 1.634 per gli uomini, dolicomorfi, mesorrini, nell'India meridionale specialmente esistono intere tribù che hanno statura più bassa insieme a qualche altro carattere divergente, pur nell'insieme non allontanandosi molto dalla varietà dravidica (1).

Quindi qui segnalo qualcuna di coteste tribù con dati numerici.

I *Kadir* hanno:

Statura media	maschi	1577 mm.,	femmine	1430
Indice cefalico	„	72.9	„	74.2
„ nasale	„	89.8	„	88
„ facciale	„	77.4	„	77

Gli *Irula* dei Nilghiri:

Statura	maschile	1598 mm.
Indice cefalico . . .	„	76
„ nasale . . .	„	84.9
„ facciale . . .	„	75.7

I *Paniyan* del Malabar:

Statura	maschile	1574 mm.,	femminile	1460
Indice cefalico . . .	„	74	„	74.9
„ nasale . . .	„	95.1	„	94.3
„ facciale . . .	„	78.9	„	78.5

I *Kurumba*:

Statura	maschile	1575 mm.
Indice cefalico . . .	„	77
„ nasale	„	88.8
„ facciale . . .	„	77

I *Nayadi* di Malabar:

Statura	maschi	1550
Indice cefalico . . .	„	74.8
„ nasale . . .	„	85.8
„ facciale . . .	„	76.9

I *Paliyan*:

Statura media, maschi 1589, massimo 1598, minimo 1330
Indice cefalico „ 75.7
„ nasale „ 84.9, massimo 110.2.

(1) Per molti particolari da consultare mia *Europa* cit., Cap. XIX.

Queste tribù sono quindi basse di statura, dolicomesocefale, platirrine, cameprosope, hanno pelle molto scura, più scura dei Dravidi, ma come questi hanno capelli lisci, ma poco ondati; senza barba o quasi, nessuna pelosità nel corpo. Sono quindi divergenti dal Dravida, di cui ho fatto una varietà, per la statura e per la platirrinia sopra tutto; si devono, per questi caratteri, separare in una sottovarietà che denomino:
N. eurafricanus dravidicus minor.

Inoltre trovasi qualche altro tipo caratteristico, che si separa dal sopra detto, benchè mescolato nelle stesse tribù. Un Kadir, p. e., ha piccola statura, faccia larghissima, naso estremamente platirrino, fronte bassa, labbra rovesciate, capelli a spirale, lunghetti. Troveremo simili caratteri nelle isole Filippine, fra i così detti Negriti. Non meno importante a segnalare è una Paniyan, ed uno Sholaga per loro caratteri negroidi; benchè quest'ultimo abbia capelli lisci, probabilmente è un ibrido.

N. eurafricanus australianus, var.

Caratteri: *Cranio dolicomorfo, più dolico che mesocefalo, di forme arcaiche, tipo l'* Ellipsoides pelasgicus archaicus; *faccia mesoprosopa, leggermente prognata nella forma pura; naso platirrino; occhi orizzontali; iridi nere o nereggianti; pelle di colore cioccolatte scuro; capelli neri, grossi, lisci, ondulati; barba abbondante liscia o ricciuta; pelosità varia, fra abbondante e povera; statura nel maggior numero elevata.*

L'identificazione di questa varietà così importante dal punto di vista antropologico non è stata facile, per le varie opinioni espresse da antropologi eminenti e per le condizioni etnologiche delle tribù australiane. Certamente, però, a pochi è sfuggito che l'uomo australiano rappresenta una forma umana con caratteri arcaici, per i quali si è pensato che l'uomo avesse avuto origine nel continente australiano, mentre si oppone a questa ipotesi la condizione della fauna primitiva con l'assenza di quella fauna che doveva precedere l'origine dell'uomo o accompagnarla. Quindi, non vi può esser dubbio che l'uomo colà è immigrato in epoca antichissima, in uno dei primi periodi forse del quaternario, ed è rimasto isolato per molto tempo conservando i caratteri primordiali del tronco umano cui appartiene e dal quale si è staccato.

E a darci la chiave d'interpretazione e a mostrarci la via per venire alla scoperta delle affinità dell'uomo australiano, è stata principalmente la forma del cranio scheletrico, come ho potuto

dimostrare largamente in altra opera (1). Il cranio, difatti, ha caratteri primordiali arcaici, come ho detto: è lungo più dell'ordinario, è stretto a lati paralleli, è alto, ha sviluppate sensibilmente le arcate sopraorbitarie e la glabella, ora separate da una depressione trasversa dal rimanente frontale, ora formanti unica

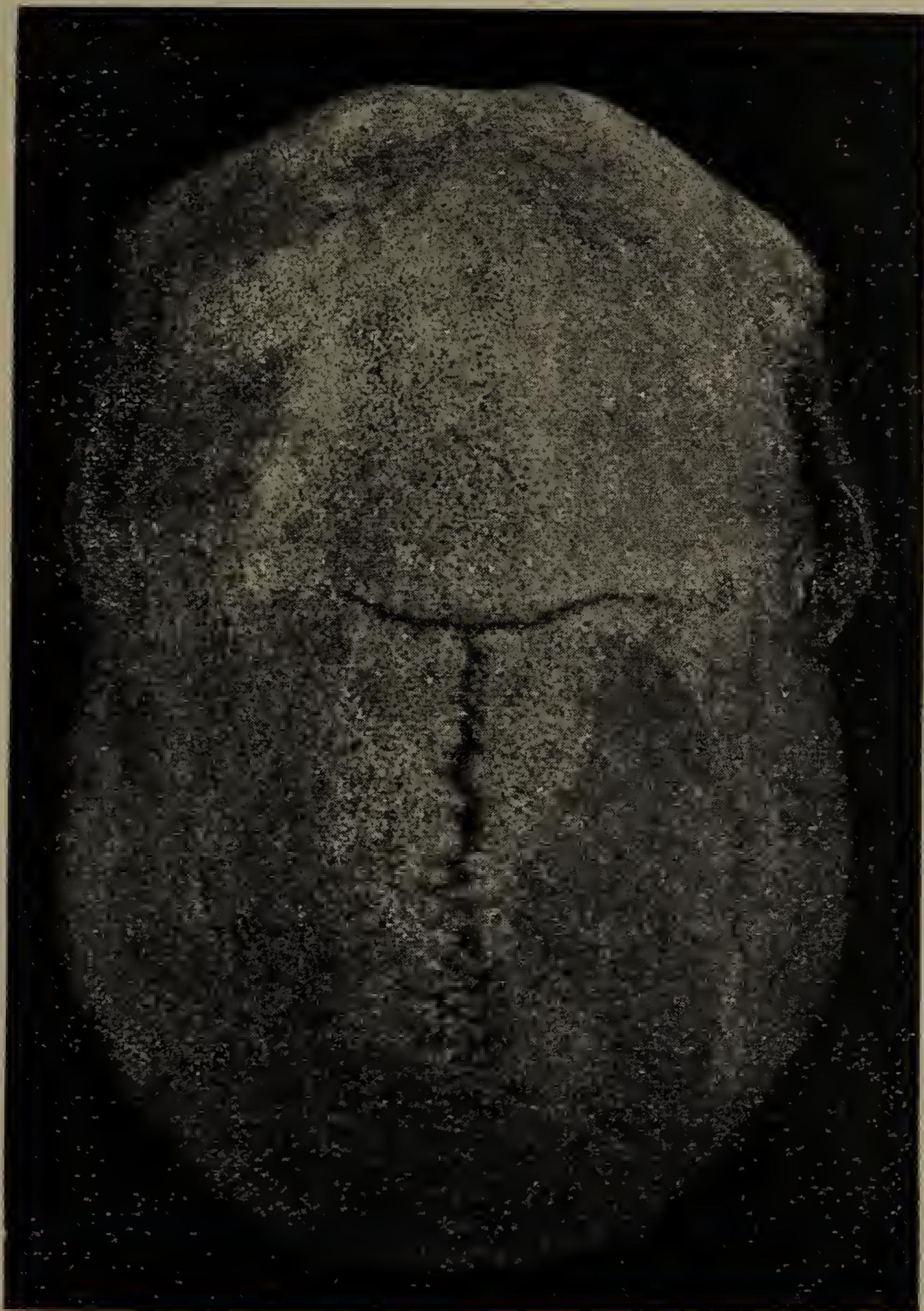


Fig. 72. — *Ellipsoides pelasgicus archaicus* (Cranio australiano, da Turner).

curva con esso fino al bregma. Nel vivente quest'ultima forma è visibile chiaramente, come se fosse l'unica, tanto è comune. La faccia è alta, ma è larga molto alle arcate zigomatiche; la mandibola è potente, e segue il prognatismo del mascellare.

---

(1) *Europa*, cit., cap. XXI.

Questi caratteri si riscontrano soltanto nei crani di Galley-Hill e di Brünn, nell'*Ellipsoides pelasgicus archaicus*; il quale, come abbiamo veduto, è lunghissimo, ha lati paralleli, è alto, ha sporgenti sensibilmente gli archi sopraorbitari con la glabella; cioè nel tipo cranico europeo del quaternario medio. Ho più volte com-

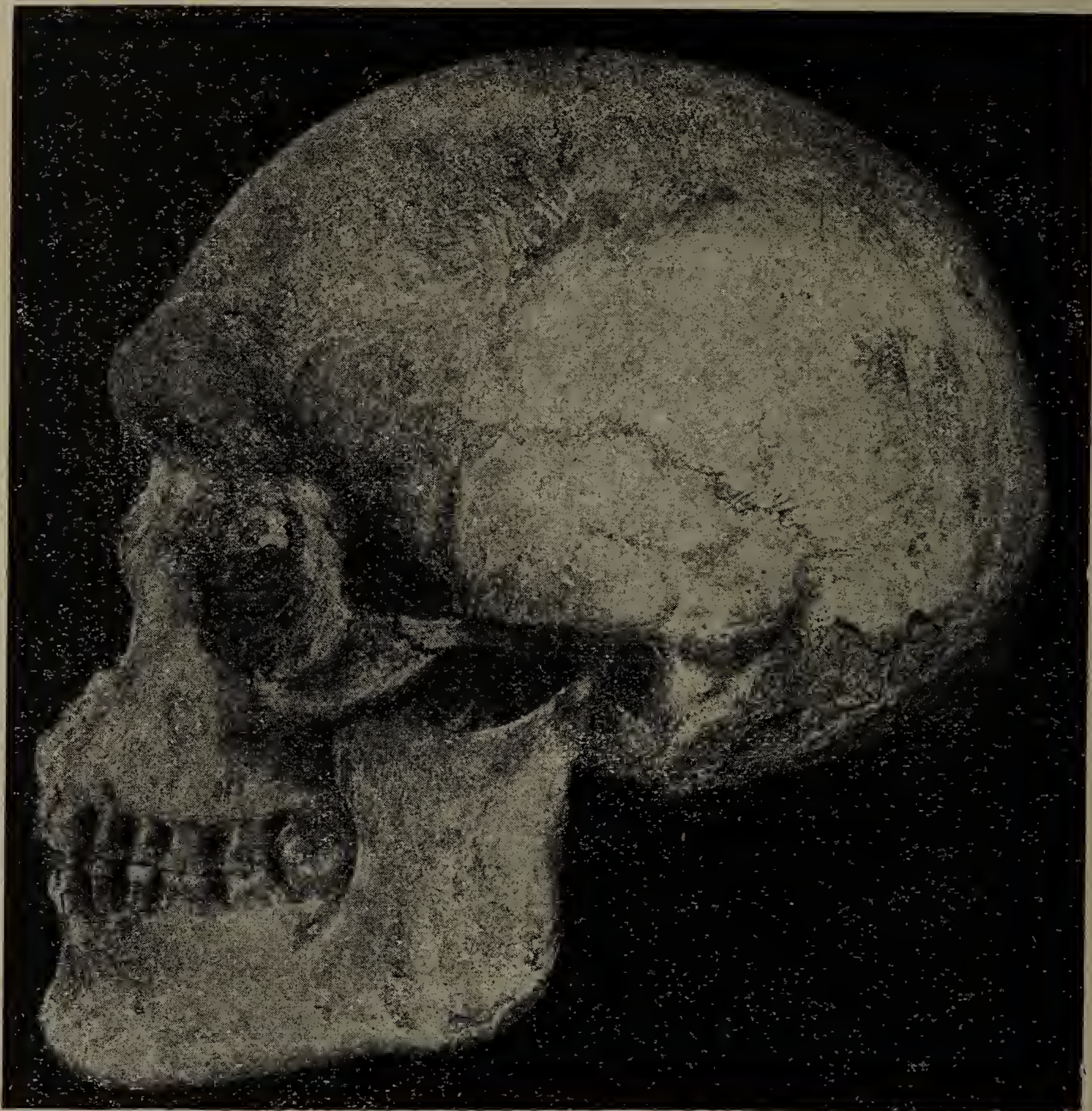


Fig. 73. — *Ellipsoides pelasgicus archaicus* (Cranio australiano, Turner).

battuto l'affinità che si vorrebbe trovare del tipo cranico australiano con quello di *P. europaeus*, Neander-Spy, perchè questo non è lungo quanto sarebbe l'australiano, non ha la forma del tipo descritto, ma quella d'un *Byrsoides antiquus*, bassissimo di volta, quasi ametopo per l'abbassamento del frontale e di tutta la volta; cioè il *Byrsoides antiquus* è più primitivo, e inferiore quindi all'*Ellips. pelasgicus archaicus*, e conseguentemente al cranio australiano descritto.

Principalmente per questa identificazione della forma cranica dell'australiano e dell'uomo di Galley-Hill, noi abbiamo il dritto di unire l'australiano con la specie eurafricana, considerandolo come il rappresentante più antico di essa senza che avesse subìto quelle variazioni di raffinamento nelle forme, che possono derivare

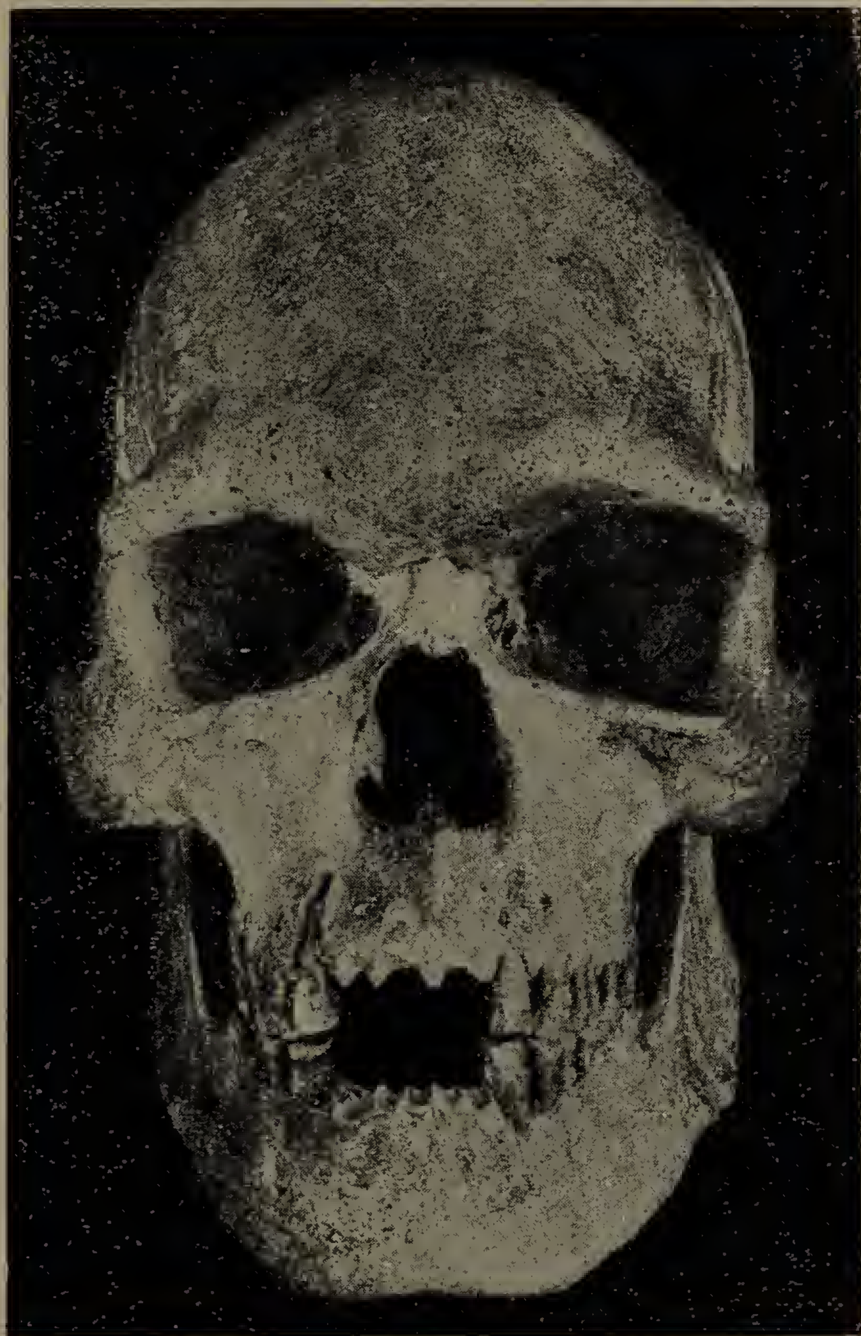


Fig. 74. — Cranio australiano (fig. 72-73).

dalle abitudini di vita e dalle condizioni di cultura elevata. Ad assicurare poi i miei lettori della verità di questo concetto, che non è fantastico, io ricordo che la forma di tale *Ellipsoides pelasgicus* ha continuato a persistere in Europa nell'epoca neolitica e nella odierna, diminuendo però di frequenza, con la tendenza all'estinzione, in Africa, Egitto neolitico e faraonico, e Abissinia. Queste forme recenti, però, sono attenuate, senza perdere i ca-

ratteri della varietà cui appartengono, come ho dimostrato recentemente e profusamente (*Europa*).

Ma nello stesso oceano Pacifico e nei pressi dell'Australia noi crediamo di aver trovato il tipo cranico descritto; ciò che non è meraviglia, perchè è facile concepire che l'uomo australiano in tempi differenti abbia potuto muoversi per diverse direzioni. Noi troviamo le forme descritte di *Ell. pelasgicus archaicus* nella collezione studiata da Thomas di crani di Jervis, Torres Strait (1). La piccola isola Jervis è collocata fra la Nuova Guinea e l'Australia, cioè in una zona di mescolanza; non pertanto quei 38 crani studiati da Thomas presentano quasi tutti le stesse forme caratteristiche, come si vede dalle figure di uno di essi. Hanno indici medî come segue (e questo è il caso in cui la media ha un significato):

Cefalico maschile 68.3, femminile 70.1, con estremi rispettivamente 61.9 e 64.7; verticale maschile 70.1, femminile 72.3; nasale 53.4, 54.5; capacità nei maschi 1422,5 cc., nelle femmine 1258 cc.

Prima di Thomas, Flower aveva studiato una serie di crani trovati nell'interno dell'isola di Viti Levu, cioè nel gruppo Figi, che è territorio polinesiano. La capacità di questi crani è grande, maschili 1500-1600 cc., femminili 1327 cc.; lunghezze che superano 200 mm. e larghezze relativamente deboli, così si hanno indici cefalici di 65.6, 66.5, medie maschili e femminili; gl'indici della altezza sono 73.1, 74.4 (2). I crani di Viti Levu sono assolutamente identici con quelli di Jervis, come si può avere un'idea esatta dalle forme che presento, ma sembrano meno rozzi e massicci di quel tipo australiano di Riverina, già esaminato da Turner con altri crani australiani (3), e che presenta tutti i caratteri primordiali del tipo cranico australiano corrispondente al tipo antichissimo europeo. Le misure che io prendo da Turner stesso, come la figura su una fotografia avuta da lui per sua cortesia, sono le seguenti:

Lunghezza	200 mm.
Larghezza	132 „
Indice cefalico	66
Altezza	146 mm.
Indice verticale	73

(1) *Human skulls from Torres Strait,* " Journ. of Anthrop. Institute „, XIV, 1884-5.

(2) *On the cranial Characters of the Figi islands.* " Journ „, cit., X, 1880-81.

(3) *Report of the voyage of Challenger.* " Zoology „, X, 1884.

Faccia superiore	73	mm.
Larghezza bizigomatica	149	„
Indice facciale	**47**	
Altezza nasale	47	mm.
Larghezza	28	„
Indice nasale	**59.5**	
Capacità	1297	cc.



Fig. 75 e 76. — *Ellipsoides pelasgicus archaicus* (Cranio di Viti Levu, Flower).

Si avverta che nella norma verticale questo cranio ha due leggiere angolosità come residui d'una forma pentagonale svanita; ciò è normale, come ho varie volte dichiarato nello studio di crani fetali e infantili, cui rinvio il lettore (1).

Non si creda però che tutti i crani dell'Uomo in Australia abbiano o debbano avere questa forma unica e caratteristica, e perchè

(1) Specialmente: *Die Variationen des menschlichen Schädels und die Klassification der Rassen.* “ Archiv für Anthropologie „. Nuova serie, III, 1904.

si deve ammettere una variazione di forme craniche del tipo primitivo, come è avvenuto in Europa e in Africa nella specie che esaminiamo; e perchè in Australia sono penetrati altri elementi umani estranei, in tempi differenti.

La distribuzione geografica di questo tipo cranico, ciò che significa del tipo australiano, è ancora più estesa di quanto ho mostrato sopra, perchè nei miei studi sulle collezioni della Melanesia ho trovate alcune forme craniche che sono rappresentanti del tipo descritto, benchè non così primitive nei caratteri. Probabilmente sarebbe facile di trovarlo in altre isole del Pacifico in mescolanza con altre forme differenti.

Quanto abbiamo detto sul cranio australiano, è sufficiente per determinare la varietà come appartenente alla specie *N. eurafricanus*, con la nomenclatura di *N. eurafricanus australianus.*

Oss. Recenti lavori di Klaatsch e di Berry, Robertson, Stuart Croos, Basedow, i quali in questo luogo non possono esser presi in considerazione, richiedono una ripresa del problema australiano, specialmente per le relazioni fra Australiani e Tasmaniani. Io ne tratterò in lavoro separato prossimamente.

I caratteri sui viventi confermano quanto ho detto, e mi avvalgo delle osservazioni recenti di Spencer e Gillen (1).

Statura: tribù centrali, Arunta, Narramunga ed altre, media ♂ m. 1,663, variazioni m. 1,582-1,784; ♀ m. 1,568, variazioni 1,515-1,650.

Tribù nord-centrali, ♂ media m. 1,694, variazioni 1,820, 1,800, 1,600, 1,582, secondo le differenti tribù; ♀ media 1,587, variazioni 1,730-1,484.

Indice della testa: tribù centrali, ♂ 74.5, var. 68.8-80.5; ♀ 75.7, var. 73.8-80.7.

Tribù nord-centrali, ♂ media 73.4, variazioni 66.6-80.5, ♀ media 73.3, var. 68.1-80.7.

Indice nasale: ♂ media 114.8, variazioni 82.1-134.2; ♀ 102.3, variazioni 86-128.5.

Gli autori avvertono che gli Australiani, usando d'imbrattare i capelli con grasso e cera, rendono difficili le misurazioni esatte e arrotondano la testa con la massa dei capelli resa solida.

Si può ammettere che alcune variazioni siano individuali, tanto

(1) *The native Tribes of central Australia.* London, 1899; *The northern Tribes of central Australia*, London, 1904. Cfr. Howitt, *The natives Tribes of South-East Australia*, London, 1904; Thomas, *Natives of Australia*, London, 1906.

nella statura, quanto nell'indice cefalico e nel nasale; ma alcnne variazioni debbono riferirsi a mescolanze, come, del resto, è facile avvertire per mezzo dei caratteri esterni, specialmente dei capelli e della barba.

I capelli sono lisci ondulati, o ricci in alcune tribù, raramente a spirale, nel qual caso gli autori nominati credono di trovarvi sangue papuano, ciò che è ammissibile. La barba hanno gli Australiani molto sviluppata, ma non in tutte le tribù egualmente. I due citati autori così descrivono gli Australiani: " In termini generali possiamo descrivere gli Arunta come un poco al di sotto degli Inglesi nella statura. La pelle hanno di colore cioccolatte scuro, il naso spiccatamente platirrino con la radice molto depressa; i peli hanno abbondanti, i capelli ondulati, la barba sviluppata e comunemente ricciuta e nera. Portano sviluppatissimi gli archi sopraccigliari, il frontale inclina all'indietro, ma sembra più grande per i capelli artificialmente rimossi. Il corpo è ben formato e molto flessibile „.

Questa generalizzazione si può estendere alle altre tribù australiane, ma eliminando le mescolanze con altri elementi etnici e gli effetti di questa mescolanza. Come già ho detto, la visiera frontorbitale non sempre si distacca dal resto del frontale, mentre la radice nasale s'insinua in un solco profondo nasofrontale; e ciò si vede dai profili di viventi. Benchè il naso sia platirrino, largo più che alto, pure nell'aspetto per la lunga barba e la fronte elevata, sia pure in apparenza, l'Australiano qualche volta ha una fisonomia europea e di una certa dignità che non si osserva in altre varietà inferiori.

Per noi, quindi, l'Australiano di tipo puro, come già l'abbiamo descritto nel cranio di Riverina, e nei caratteri esterni, rappresenta la forma arcaica della specie eurafricana, l'uomo di Galley-Hill e di Brünn; ma non è nativo dell'Australia, come già ho detto, per le condizioni caratteristiche che presenta questo continente; è un originario dell'Africa, migrato in epoca molto lontana e conservatosi nel suo tipo per isolamento.

La parentela dell'Uomo australiano con la varietà dravida e i Vedda era stata veduta da Huxley e Virchow, e per la forma del cranio dolico-mesocefalo e dei capelli, per il colore cutaneo e per altri caratteri. Ultimamente i Sarasin proclamarono la parentela australiana e dravidica coi Vedda, con gli Arii (*sic*), con gli abitanti dell'Africa settentrionale e gli Europei, ma semplicemente per i capelli lisci ondulati; questo carattere invero è troppo poco per stabilire affinità così strette. Certamente questa forma dei capelli ha un valore, e noi non la possiamo trascurare, nella nostra classificazione; infatti assume una posizione importante; ma sola non

basta. In Europa anche i brachicefali hanno capelli ondulati e sono d'altra origine.

N. eurafricanus polynesianus, var.

Caratteri: *Cranio di forme lunghe ellissovoidali e pentagonali, dolicomesocefalo; faccia leptomesoprosopa ortognata o leggermente prognata; naso mesoplatirrino; occhi orizzontali di grande apertura, scuri nelle iridi o neri; pelle di colore, da ottone scuro a rossiccio, a bruno scurissimo; capelli lisci ondulati, neri; barba scarsamente sviluppata, pelosità poca; statura piuttosto elevata.*

L' area di distribuzione polinesiana che è tutta nell' Oceano Pacifico, è vastissima: dalle isole Hawaii all'isola di Pasqua verso occidente, una delle ultime isole nella direzione americana; dall'isola di Pasqua alla Nuova Zelanda, e da questa alle Hawaii, così da formare un immenso triangolo, nel quale sono compresi molti arcipelaghi, fra cui Viti, Samoa, Tahiti e così via. Non è a credere che si trovi pura dapertutto la varietà polinesiana in questo vastissimo abitato, perchè mescolanze ad essa sono venute, prinprincipalmente dalla Melanesia contigua, e anche qualche raro elemento dall'Asia orientale. Faremo rilevare il tipo caratteristico che è evidente e vi persiste puro.

La purità o meno dei caratteri di questa varietà si desume dalle forme craniofacciali, dalla colorazione della pelle, dalle forme dei capelli; come da tali caratteri si può vedere l'ibridità per effetto di mescolanza.

In generale questa varietà presenta forme belle, qualche volta, se non spesso; queste forme, specialmente nelle donne, si avvicinano a quelle della varietà europea mediterranea; esteticamente i Polinesi puri sono superiori alla varietà eurafricana di colore che ha l'abitato nell'Africa orientale. Le forme facciali nella donna sono piuttosto belle e attraenti malgrado un naso spesso platirrino e una qualche tumidezza labiale; e in generale si può affermare che i Polinesi sono più vicini agli Europei che non i Dravidi. Il torso è bello e bene sviluppato; nelle donne il petto non ha da invidiare alle donne europee. Krämer osserva che gli arti inferiori, specialmente le anche, sono un poco massiccie relativamente al tronco (1). La statura è normale e qualche volta superiore alla

---

(1) Per molte particolari notizie, cfr. Kraemer, *Die Samoa-Inseln,* Stüttgart, 1902; Id. *Hawaii, Ostmikronesien und Samoa,* Stüttgart, 1906.

media. Virchow trovava uomini di Samoa di metri 1,879, 1,825, 1,760, 1,705. 1,691, 1,637 (1).

I Polinesi non sono mesobrachicefali, ma dolicomeso, quindi dolicomorfi come tutta la specie; se qualche brachi si trova fra loro, è elemento straniero. Turner in 22 crani della spedizione Challenger trovò un solo brachicefalo; di 9 crani di Chatam, Moriori, un solo è brachi con indice 80; di 42 crani delle Hawaii, 12 sono brachi (2).

Da un grande studio di v. Luschan (3) sopra crani delle isole Marquesas, Kook, della Società, della Nuova Zelanda, tutte isole comprese nella regione polinesiana, si rileva che in 141 soltanto 11 sono brachicefali; tutti gli altri, cioè 130, sono dolicomesocefali e di quelle forme note ormai, ellissovoidali e pentagonali,



Fig. 77 e 78. — *Ellipsoides embolicus* (Isola Pasqua, Meyer e Jablonovski).

come nei Mediterranei e negli Africani della specie. Qualche brachicefalo cuneiforme, *Sphenoides*, è evidentemente estraneo e asiatico di provenienza.

Qualche particolare è utile:

Isole Marquesas: crani maschili 17, indice cefalico medio 74.6; se ne escludo due che portano indici 80.2-81.1, avrò la media 74.1. I 15 crani hanno capacità da 1290 cc. a 1630; indice nasale fra

---

(1) Virchow, in Zeits. f. Ethnologie, XXII, 1900, pag. 387, tav. IV.
(2) *Report of Voyage of Challenger.* " Zoology ", vol. X, 1884-86, I e II.
(3) *Sammlung Baessler-Schädel von Polynesischen Inseln.* Berlin, 1907.

42 e 65. Crani femminili 7, escluso il n. 8, indice cefalico 76.5; capacità 1110-1385 m.; indice nasale 42.6-59.5.

Tahiti: media di 17 crani maschili, indice cefalico 73.8; capacità 1385-1720 cc.; indice nasale 35.6-54.9; crani femminili 8: indice cefalico 77.0; capacità 1190-1330 cc.; indice nasale 50-55.8.

Harvey: di 11 crani maschili indice cefalico media 74.4; capacità 1285-1570 cc.; indice nasale 45.3-60.4; crani femminili: 3 hanno indice cefalico 76.2; capacità 1295-1440; indice nasale 47.9-56.2.

Nuova Zelanda: indice cefalico di 45 crani maschili 73.9; capacità 1270-1785 cc.; indice nasale 49.7; di 34 crani femminili 74.8 indice cefalico; capacità 1120-1460; indice nasale 49.4.

Molto dimostrativi riescono i crani dell'isola di Pasqua solitaria e ultima a occidente dell'abitato polinesiano, studiati ed esaminati da Volz, da Meyer e da Jablonovski (1). È sorprendente a vedere come questi crani hanno tutti i caratteri delle forme craniche appartenenti alle varietà europee della specie eurafricana, meno qualcuno; tutti gli altri si scambierebbero per crani mediterranei e nordici della specie. Di essi un solo è brachicefalo, indice 81.9, gli altri sono nel maggior numero dolico, pochi mesocefali. La media di 18 crani adulti è 72.2, con alcuni di estrema dolicocefalia 66.6, 67.6. Qualcuno porta le forme di quei di Viti Levu, tipo australiano, senza dubbio per miscela. Quindi si può affermare che i Polinesi hanno tipo cranico dolicomorfo come gli altri della specie eurafricana, cui essi appartengono. Intorno alla forma nasale del vivente ho detto che si trovano le narici allargate e il dorso nasale un poco appianato. Dalle misure di Turner si ha che i Maori della Nuova Zelanda hanno nello scheletro indice nasale medio 49, non mancano platirrini con 62, e leptorrini con 42; i Moriori di Chatam hanno 49; quelli di Hawaii 50, mesorrino anch'esso; quelli di Pasqua, hanno 53.6 platirrino, ma non mancano leptorrini di 46.2. Vi si trova una variazione di tipi estremi da lepto a platirrini, che può dimostrare un effetto di mescolanza ovvero di grande variazione.

La capacità cranica è piuttosto grande, come vedesi dalle medie delle serie:

---

(1) Volz, *Beiträge zur Anthropologie des Südsee.* " Archiv f. Anthropologie ", XXIII, 1895; Meyer und Jablonovski, *Menschenschädel von der Oster-Inseln.* Königl. Zoolog. und Anthrop. Ethnogr. Museum von Dresden. Bd. IX, 1900-01.

Pasqua	maschi	1438	cc.;	femmine	1272;	infantile	1409
Nuova Zelanda	„	1427	„	„	1361	„	„
Chatam	„	1462	„	„	1346	„	„
Hawaii	„	1443	„	„	1356	„	„
Media di tutte	„	1454	cc.		1333	cc.	

Quindi la capacità cranica è, secondo la mia nomenclatura, *metriocefala* in media; vi si trovano casi di megalocefalia e di elattocefalia.

Da tutti i caratteri descritti sopra si vede chiaramente che la varietà polinesiana è vicinissima alla mediterranea forse più dell'africana di colore, rappresentata da Abissini, Galla, Somali.

Oss. Uno studio sopra due serie di crani delle isole Hawaii del già prof. Harrison Allen dell'Università di Philadelphia (1), mostrerebbe che le isole medesime dovrebbero essere escluse dall'area polinesiana. I crani, secondo ogni probabilità, sarebbero dal 5° all'11° secolo, e costituiscono due serie, una delle quali è stata tratta da una grotta di lava, l'altra dalla costa. Secondo le conclusioni dell'autore, le due serie rappresenterebbero popolazioni differenti: quella tratta dalla grotta sarebbe dei dominatori, l'altra dei dominati; e le differenze fisiche si riferirebbero a due differenti tipi. Non entro in particolari, che si possono leggere nella Memoria.

Mi preme, invece, di esaminare le serie in qualche carattere importante, per vedere se esse sono così differenti come ammette l'Autore. La capacità media dei crani maschili della prima serie è 1487 cc. verso 1356 cc.; l'indice cefalico è in media 81 verso 78; quello dell'altezza è eguale, 79.

Se scomponiamo la media dell'indice cefalico, avremo 21 brachi e 10 dolicomesocefali da una parte, e 15 brachi con 14 dolicomesocefali dall'altra, donde il motivo della differenza dei due indici medi. Per lo stesso motivo trovansi differenze nell'indice medio nasale, 49 verso 51, con variazioni 41-67, prima serie; 44-60 seconda. Dunque le due serie sono egualmente composte di due tipi cranici, soltanto le proporzioni sono differenti.

Se poi osserviamo le tavole, nelle quali disgraziatamente sono soltanto rappresentate alcune forme della 1ª serie, cioè dei così detti dominatori, noi avremo a vedere che il cranio (N. I) 1007 è brachicefalo, prognato, e ipsicefalo; ma invece il cranio 1005 (N. II) è dolicocefalo, 75, ipsicefalo, ortognato e di bella forma; non posso dir di più, perchè non vi è la norma verticale, potrebbe essere un ellissoide o un ovoide rotondo; della

(1) *A Study of Hawaiian Skulls*, by H. Allen, M. D. Trans. of the Wagner Free Institute of Science. Philadelphia, vol. V, 1898.

stessa serie il cranio 1104 è dolico con 69 e ipsicefalo con profatnia, invece il cranio 1756 è un vero sfenoide. Così io direi che i dolicomesocefali sono dello stesso tipo da noi trovati nell'area polinesiana, mentre i brachi sono un elemento asiatico da molto tempo penetrato nelle isole Hawaii, e si trova mescolato in proporzioni differenti col primo, che io credo indigeno rispetto all'asiatico.

N. eurafricanus toda-ainu, var.

Caratteri: *Cranio dolicomorfo con variazioni ellissovoidali e pentagonali, dolico e mesocefalo; faccia mesoprosopa ortognata; naso leptomesorrino; occhi orizzontali con iridi scure nereggianti; pelle di colore vario principalmente di ottone scuro; capelli neri, ondulati; barba sviluppatissima; pelosità grande, spesso eccessiva, nella faccia e nel corpo; statura piuttosto bassa.*

I Toda dei Nilgiri in India e gli Ainu del Giappone e dell'isola Sagaline sono fra loro distantissimi per abitato con enorme interruzione spaziale nella distribuzione geografica, come mai s'incontra in molte varietà umane; esiste una vera discontinuità fra loro, come esiste in qualche altra specie animale. Probabilmente gli Ainu occuparono una area più estesa verso il sud, tutte le isole del Giappone e le Liu-kiu, forse ancora Formosa; ma furono spinti verso settentrione del Giappone da altre varietà sopraggiunte, e indi nell'isola Sagaline dove ora hanno il loro abitato principale (1).

Nei caratteri esterni della colorazione e della fisonomia gli Ainu si distinguono dai Toda; ma queste differenze si debbono più all'abitato così differente di clima e di nutrizione. I caratteri fondamentali sono conservati esattamente nelle due divisioni della varietà unica. Forse per questo si potrebbe questa suddividere in due sottovarietà:

N. eurafricanus toda
N. eurafricanus ainu

per farne rilevare i caratteri esterni.

N. eur. toda.

I Todas sono un piccolo gruppo umano accantonato nei monti Nilgiri, India meridionale; non sono neppure un migliaio di individui, ma sono interessanti perchè si distinguono dalle altre tribù vicine e confinanti con loro.

Mantegazza dà le seguenti stature:

---

(1) Cfr. *Europa*, cit., cap. XXII, per i problemi della distribuzione geografica.

Maschi:	media	1678	mm.
	massima	1768	„
	minima	1543	„
Femmine:	media	1570	„
	massima	1671	„
	minima	1465	„

Indice cefalico da 74 a 79 (1).

Marshall ne ha fatto una monografia simpatica (2).

I Todas hanno capelli neri, ondati, piuttosto crespi; la barba molto folta, ondulata come i capelli, estendentesi fino agli occhi. Nel corpo, verso il trentesimo anno, sono coperti interamente di pelo; i ragazzi hanno pelurie; le donne hanno qualche volta peli fra le scapole. Hanno gli occhi di media grandezza, qualche volta lunghi, orizzontali, bruni in varia gradazione; la sclera bianca piuttosto che gialla. La faccia è piuttosto lunga, ovale e di contorni piacevoli, poco prognata. La pelle è bruna, spesso di color rame, poco più chiaro.

Thurston ha fatto nuovi studi sui Todas (3), dai quali si trovano confermate le osservazioni anteriori per la statura e per l'indice della testa; per gl'indici nasali sul vivente ci dà 74.9 con variazioni da 89.1 a 61.2 negli uomini; nella donna, media 70.

Per Mantegazza i Todas hanno tipo semitico, per Marshall sono prossimi agli Etiopi; questi intenderà, forse, la nostra varietà d'Africa eurafricana. Ma io credo che i Todas possano trovare i loro affini al nord dell'India, nel Kafiristan, nel Citral e nel Dardistan, se stiamo alla descrizione data da Ujfalvy sulle tribù di queste regioni; scrive: " Il tipo indiano supera la media nella statura, slanciato, con capelli anellati, molto scuri, quasi mai biondi; occhi scuri con colore della pelle come negli Europei del sud, con corpo fortemente peloso, specialmente nelle gambe; iperdolicocefalo, più dolicocefalo degli Afgani „. Dei Dardi dice che hanno i capelli ondulati, la barba fornita e nerissima, la pelle molto scura; il corpo

(1) *Studi sull'Etnologia dell'India*, Firenze, 1886.

(2) *A Frenologist amongst the Todas*. London, 1873.

(3) *Madras Government Museum. Bulletin*, I, n. 4, vol. IV, n. 1, Madras 1896, 1901.

Id. *Ethnographic Notes in southern India*. Madras, 1906. Cfr. Rivers, *The Todas*. London, 1906, il quale dà pochi dati dei caratteri fisici dei Todas e si rimette a Thurston, cit.

peloso; hanno statura alta, ma volto aquilino, occhi profondi, naso aquilino (1).

Da quanto si è detto risulta chiaramente che i Todas sono un piccolo ramo del grande tronco della specie eurafricana, accantonato in quelle montagne indiane e conservante i caratteri primitivi anche in mezzo a tribù dravidiche sfornite di quei caratteri cutanei che hanno i Todas, o ad altre tribù differenti che abbiamo occasione di osservare e separare da Dravidi e da Todas. Le impressioni che hanno ricevuto i visitatori come di affinità semitiche, etiopiche, o di fisonomie di Caldei o di Israeliti, dimostrano una sola cosa, l'affinità col tronco della specie cui appartengono.

N. eur. ainu, var.

Più ipotetico sembrerebbe questo gruppo umano per la sua ubicazione nell'estremo nord orientale asiatico e ristretto fra le isole Jeddo e Sagaline, quindi anche molte ipotesi emesse sulle origini. Schrenk l'ha collocato fra i paleoartici, che per l'abitato è esatto, ma del resto non ha significato alcuno. Vediamone i caratteri in forme numeriche e descrittive.

Sullo scheletro Koganei trovò 90.3 per cento dolicomesocefali e 9.6 di brachi; sui viventi 84.3 dolicomesocefali e 15.8 di brachi, e ciò si spiega dal fatto che sul vivente l'indice cefalico aumenta di qualche unità.

La faccia, scheletro, ha dato 42.7 per cento di cameprosopia e 57.2 di leptoprosopia.

Il naso è leptorrino 15.9 per cento, mesorrino 31.7, platirrino 45.2, iperplatirrino 7.1.

La capacità cranica maschile in media 1462 cc., femminile 1308 cc.

Koganei non dà la statura, che è bassa; Baelz dà in media nei maschi 1570 mm., nelle femmine 1460.

Caratteri esterni: Baelz afferma che il colore della pelle dove il corpo è coperto, è chiaro e più chiaro che nei Mongoli; non è giallo nè gialliccio, ma ha un tono che dà nel roseo, come nei Caucasici; nelle donne è anche bianco come nelle europee brune.

Carattere speciale è la grande pelosità degli Ainu, i quali non solo hanno capelli abbondanti, ma anche barba folta che occupa

(1) *Aus dem westlichen Himalaya*, Leipzig, 1884, pag. 178; e anche *Les Aryens au nord et sud de l'Hindou-Kousch*, Paris, 1896, pag. 320. Cfr. mia opera: *Gli Arii in Europa e in Asia.* Torino, 1903, pag. 96-7.

tutta la faccia fino agli occhi qualche volta, e il corpo totalmente; anche nelle donne questa pelosità nel corpo è molto sviluppata. Questo carattere è identico a quello nei Toda.

Il colore dei capelli e della barba, nero nella massima parte o bruno scuro; capelli e barba ondulati, raramente rigidi per mescolanza con gli asiatici.

L'occhio è orizzontale, profondo, non ha plica semilunare, come nei Mongoli; Koganei, in 94 uomini, lo vidi 12 volte, e in 70 donne 5 per effetto di mescolanza.

Il naso ha forme europee, la bocca è un poco grossolana e grande.

Baelz trova fra Ainu e contadini russi una forte somiglianza, anche con molti tedeschi della Baviera e Slavi meridionali; difatti l'aspetto con la gran barba dà la completa somiglianza ammessa da Baelz. Ma non è possibile trovare una relazione qualsiasi per tali fisonomie; gli Ainu sono dolicomesocefali, e i russi, bavaresi e slavi meridionali brachicefali nella massima parte. Koganei trova anch'egli caratteri europei negli Ainu, ma ammette che essi differiscono dagli Europei come dai Mongoli.

In riguardo alle origini di questo gruppo umano varie opinioni sono state emesse; non posso però convenire con Schrenk che gli Ainu coi Tongusi e i Giliachi siano avanzi d'un'antica razza continentale asiatica, perchè sono questi fra loro differenti per caratteri fisici. Più probabile è l'opinione di Vivien Saint-Martin che essi sieno di una razza oceanica che abbia occupato tutte le isole asiatiche dal sud fino al Giappone e altre del Pacifico: ma sembra eccessiva l'estensione che vorrebbe dare alla diffusione degli Ainu. Nel Pacifico non ve n'è traccia, nè nelle isole asiatiche. Baelz ammise ultimamente che in tempi molto antichi tutta l'Asia al nord-est fosse abitata da una razza apparentata con la caucasica, e che fosse stata spinta al mare nei suoi residui da Mongoli e Turchi venuti dal centro del continente.

Il confronto dei caratteri dei Toda e degli Ainu ci obbliga a collocarli nella stessa varietà, come due gruppi umani aberranti per la distribuzione geografica, ma che rivelano l'origine meridionale e un'immigrazione marina, come anche rivelano di essere due avanzi d'una varietà più estesa di numero e geograficamente. Le differenze che ora si trovano fra i due gruppi, sono, senza dubbio, effetto di due abitati così differenti fra loro; per le quali si possono separare, come ho detto, in due sottovarietà. Ma queste differenze sono superficiali, il cranio e la faccia sono identici in loro, la statura è più bassa negli Ainu, e questa differenza può anche spiegarsi per la nutrizione meno abbondante nel nord abitato dagli Ainu, e per l'inclemenza del clima.

Noi non dubitiamo di aggrupparli alla nostra grande specie eurafricana per quei caratteri fondamentali comuni di cui già abbiamo dato l'elenco nelle altre e in queste varietà caratteristiche.

Bibliografia:

Siebold, *Ethnographische Studien über die Aino auf Inseln Yesso.* Berlin, 1881. Virchow in " Zeitschrift für Ethnologie ", varie volte. John, *The Ainos,* " Journal of Anthrop. Institute ", London, vol. II. Hitchoock, *The Aino of Yezo,* " Annual Report of Smiths. Inst. ", Washington, 1891. Starr, *The Ainos Group et Saint-Louis Exposition,* Chicago, 1904. Davis, *Thesaurus craniorum,* London, 1867-75. Török, *Ueber den Yezoer Ainoschädel.* " Archiv. f. Anthropologie ", vol. XVIII, XXIII-IV. Koganei, *Kurze Mittheilung über Untersuchungen von Ainoskeletton,* Archiv. cit. XXII. Id., *Kurze Mittheilung über Untersuchungen an lebenden Aino,* Archiv. cit., XXIV. Schrenk, *Reisen und Forschungen in Amur-Lande,* St.-Petersburg, Boll. III, 1881. Id., *Die Völker des Amur-Landes.* Baelz, *Die körperlischen Eigenschaften der Japaner.* " Mitth. der Deutschen Gesellschaft Ostasiens ", Band III, 1880-84, Jokohama. Id., *Menschen-Rassen Ost-Asiens mit specieller Rücksicht auf Japan,* " Zeit. für Ethnologie ", 1901. Vivien Saint-Martin, " L'année géographique ", IX-X. 1872. Deniker, *The Races of Man,* London, 1900. Questi sono gli autori principali da me riscontrati sugli Ainu.

Oss. Come vedesi, la distribuzione geografica della *N. eurafricanus* è immensa, e le variazioni che essa ha subite sono tante e tali da renderne necessarie divisioni e suddivisioni in varietà e sottovarietà. Chi ha fiore d'ingegno intenderà che tali variazioni sono d'origine locale, dovute principalmente all'abitato stesso dove le frazioni della specie si sono collocate. Ma il naturalista antropologo potrà constatare come persistano alcuni caratteri fondamentali in tutte le varietà, le più lontane fra loro. La forma cefalica dolicomorfa, spesso anche nelle variazioni particolari, e la forma facciale nelle sue variazioni caratteristiche persistono in tutte le frazioni della specie. La faccia dolicoellissoidale, per dare un esempio, e che io segnalai nelle varietà europee neolitiche e protostoriche e presente (crani delle Arene Candide, di Novilara, Scandinavi viventi) e in Africa (Somali, Galla, Abissini) e in Asiá (Arabi), e da circa quindici anni, si trova anche nelle varietà della specie in Oceania (Australiani, Polinesi). Così altri caratteri. Soltanto chi ha cognizioni frammentarie e disgregate, non è capace di vedere simili fatti e di trovare relazioni morfologiche, e quindi di saper riconoscere parentele e affinità nei gruppi umani. È bene ripeterlo: soltanto con la morfologia e con una sistemazione dei gruppi umani, sia pure imperfetta, non con la craniometria che cancella tutti i caratteri e

livella tutte le forme, noi possiamo ottenere una cognizione delle affinità umane.

Questi concetti che si riferiscono alla specie eurafricana, valgono per ogni altra specie e per le sue variazioni nei differenti abitati, e sarebbe superfluo ripeterli per ogni frazione del genere o per ogni gruppo umano.

Notanthropus afer, spec.

Caratteri: *Cranio dolicomorfo, dolicomesocefalo, con variazioni, ellissovoidali, pentagonali, beloidi; faccia leptomesoprosopa prognata; naso più platirrino che mesorrino; bocca grande, labbra grosse spesso rovesciate; occhi orizzontali; iridi scure, nere per lo più, sclera qualche volta gialliccia o pigmentata; pelle di colore vario, cioccolatte più o meno scuro, rossobruno, cinereo oscuro, nero; capelli scuri, neri spessissimo, crespi, corti a spirale più o meno involuta; pelosità rara, barba pochissima al mento, o nulla quasi; statura ordinariamente fra media ed elevata, proporzioni del corpo differenti.*

Oss. Homo afer fu adoperato da me (v. *Europa*) per il genere d'origine africana, e comprendeva, quindi, tutte le specie del genere; ora con nomenclatura più esattamente linneana, il genere è denominato *Notanthropus. N. afer* (non più *H. afer*) assume, per questa correzione, un significato e un valore più ristretti, come di specie soltanto del genere *Notanthropus*, e comprende tutti quei gruppi umani i cui caratteri generali sono stati sopra descritti nella forma linneana, e vengono esclusi i gruppi di statura piccola o pigmei, che vedremo più avanti nel genere suddetto come specie, e come già furono considerati anteriormente da me in altra opera (*Europa*).

Limito, quindi, la ricerca al tipo sopra delineato, e manifestando le mie convinzioni dopo un lungo e laborioso studio, vengo alle seguenti affermazioni.

Il continente africano d'origine è stato abitato da molte specie umane, forse cinque almeno, tutte comprese nel genere *Notanthropus* già detto: 1. *N. eurafricanus*, di cui ho già parlato con le sue varietà principali, le quali non hanno il loro abitato in Africa soltanto, ma anche in Europa, in Asia e nel Pacifico; 2. *N. afer*, di cui dirò; 3. *N. pygmaeus*, che certamente, come mostrerò, ha due specie; 4. *N. australis*.

N. afer, spec. occupa presentemente un'immensa parte del territorio africano, quasi tutta la zona settentrionale che giace a sud del Sahara, dell'Egitto, e del Marocco, e quasi tutta l'Africa al sud dell'equatore; poche regioni intermedie intercettano o rom-

pono la continuità della distribuzione da nord a sud, da oriente a occidente della specie suddetta; a sud l'interruzione viene da *N. australis.* Si potrebbe affermare che relativamente alle altre specie, compresa la *N. eurafricanus*, questa sia la più numerosa e abbia il più esteso abitato in Africa. Si potrebbe anche affermare che, malgrado le mescolanze subite in varie parti, e specialmente ad oriente e a settentrione, il tipo specifico di *N. afer* si è conservato pienamente, pure avendo subito variazioni esterne, specialmente nei caratteri tegumentari, dovute all'abitato, che è un fattore molto complesso.



Fig. 79. — Cranio di Nyam-Nyam (Azande, da Johnston).

A settentrione sono avvenuti incrociamenti con varietà di *N. eurafricanus*; e verso il centro sopratutto, ma anche ad occidente e a sud, benchè meno, con *N. pygmaeus*, il quale ha avuto una grande diffusione ed ha ora nel centro il suo più cospicuo abitato, e oltre di quel gruppo caratteristico che abita al sud del gran continente, cioè di *N. australis.* Da tali incrociamenti sono naturalmente nate varietà ibride, alcune delle quali possono bene e facilmente essere riconosciute, ma altre sfuggono finora per la penuria delle osservazioni.

Se io facessi una classificazione su base linguistica, dividerei il *N. afer* in *bantu* e *non-bantu* e *semi-bantu*, come farebbe Johnston per i linguaggi che ha trovato dal settentrione a sud e

dalla valle del Nilo all'Atlantico; ma il mio obbiettivo è l'antropologia fisica secondo i metodi di sistematica zoologica, e quindi questa classificazione su base dei linguaggi non è consentita. Quindi è che osservando i caratteri antropologici noi ci troviamo, sembra, davanti a tre variazioni principali di *N. afer* indipendentemente dalle varietà o dalle convergenze dei linguaggi che presentemente si parlano in Africa e dalla specie sopra tutto. A Sir H. Johnston, che tanto ha veduto e osservato in molte regioni d'Africa, parve qualche volta di vedere una grande omogeneità nei negri africani, esclusi però i pigmei e i Niloti in parte; difatti scrive:

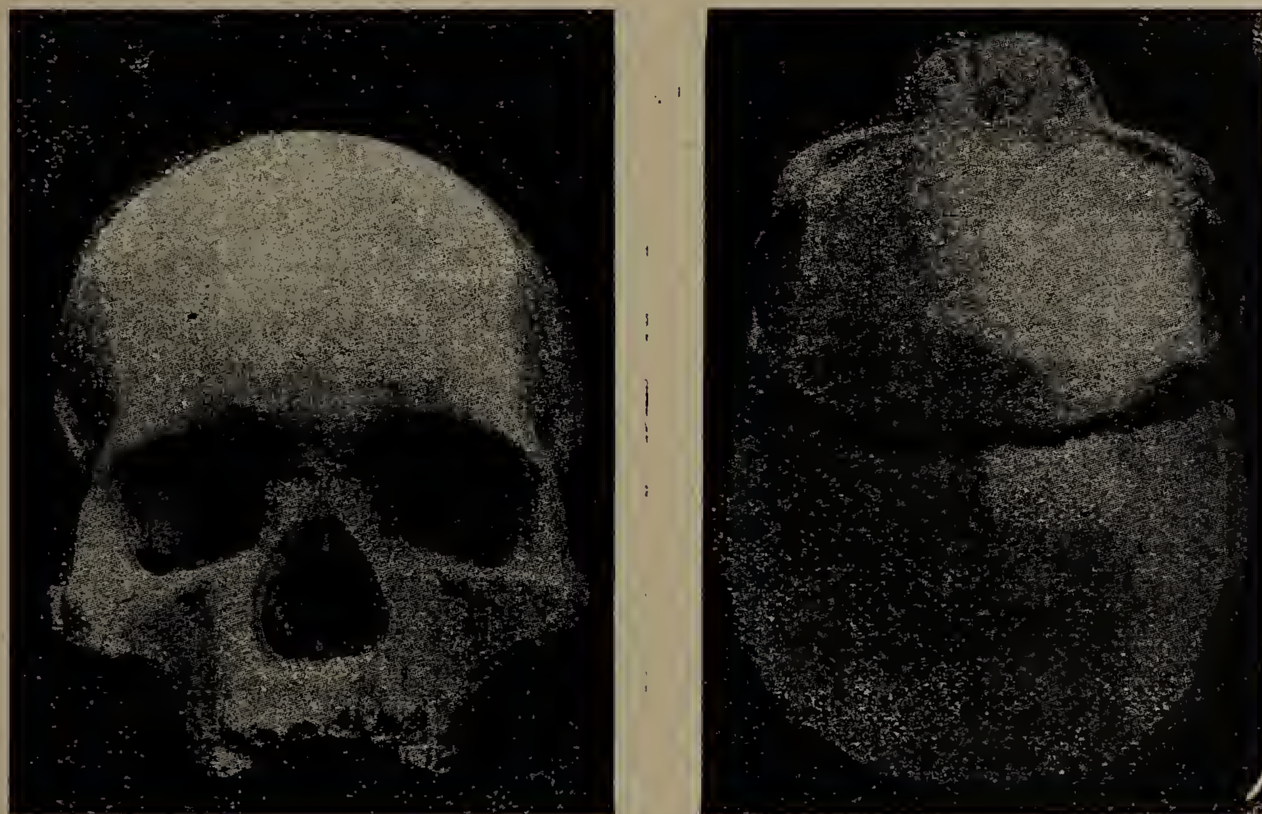


Fig. 80 e 81. – Cranio di Bahuana, fiume Kwilu (Johnston).

" Le razze umane che abitano nel bacino del Congo per tutto il suo intero corso, e certamente in tutta quella parte che ho visitata, appartengono quasi esclusivamente a quella grande famiglia Bantu, la quale, quando è veduta nei suoi più puri esemplari, gli Ova-herero e gli Ovambo del sud-ovest, le tribù dello Zambesi, le popolazioni dei grandi laghi di Tanganyika e di Nyassa, e delle rive occidentali del Vittoria Nyanza, e finalmente del Congo superiore, è così distinta fisicamente e per linguaggio dai differenti negri, negroidi e camiti del nord d'Africa e degli Hottentotti e Boscimani del sud " (1).

(1) *The River Congo*, London, 1884, pag. 395-6.

Ed altrove più esplicitamente (1).

" Tutti i negri presentano chiaramente all'Europeo una certa uniformità di tipo: cioè, tutti i negri che abitano sulle regioni montuose dell'Africa occidentale, nei bacini del basso Niger e del Benue, le rive del lago Chad, nei bacini dello Sciari, del Nilo superiore e i grandi laghi, le coste orientali, lo Zambesi, il sud-ovest e il sud-est dell'Africa. Malgrado tale vasto dominio del negro, vi è una notevole e grande somiglianza di tipo, benchè per l'occhio pratico sia possibile di distinguere per mezzo della fisonomia una tribù da un'altra. Però se voi prendete un negro della Costa d'Oro e lo collocate in mezzo ad un numero di nativi del Nyassa, se esso non si distinguesse da loro per l'abbigliamento e per segni propri di tribù, non



Fig. 82. -- Cranio di Bahuana, fiume Kwilu (Johnston).

sarebbe facile di riconoscerlo. Benchè, però, spesso vi sia una rassomiglianza indefinita fra individui di una tribù, la quale fa distinguere questi dalla media individuale di un'altra tribù, pure si trovano tante eccezioni a queste uniformità di tipo, che il negro di una regione d'Africa molto distante potrebbe, nel protettorato inglese dell'Africa centrale, passare come un tipo locale debolmente aberrante ".

Queste impressioni del Johnston hanno una corrispondenza obbiettiva col fatto in quella famiglia detta Bantu per linguaggio, e anche in altre tribù con linguaggio differente; e già lo stesso

(1) *British Central Africa*, 3ª diz. London, 1906, pag. 392 e seg.

autore aveva detto (1) che " il linguaggio non è in nessun modo una guida sicura, potendo essere importato „. Per questo avviene che nell'analisi antropologica di tribù africane, le più distanti di abitato fra loro, non si trovi sempre differenza apprezzabile e così forte da farne varietà distinte; ed emerge invece un'unità fondamentale così omogenea nei suoi caratteri generali, che le superficiali variazioni di colore, di statura, di forma cefalica e nasale, non la possono scomporre e dividere, tanto meno la possono le differenze di fisonomia, che è piuttosto un effetto locale dell'abitato. Nè ci reca meraviglia questa omogeneità di *N. afer*, quando pensiamo che esso è una specie determinata e distinta nel genere



Fig. 83. — Cranio di Bambala, Congo (Johnston).

cui appartiene, da epoca remotissima, e che essendo rimasta nell'abitato suo di origine, all'infuori di quei gruppi che sono emigrati fuori d'Africa, e che quindi hanno assunto nuove e varie forme, si è moltiplicata e distribuita nel grande territorio senza disturbo, o minimo, nell'interno, di nuovi elementi etnici sopraggiunti. Il rimescolarsi della tribù della specie in differenti tempi, le emigrazioni interne, gli spostamenti avvenuti nelle vicende del tempo, non potevano produrre effetti importanti sui caratteri fisici fondamentali.

Ma nella regione settentrionale, da oriente verso occidente e verso il sud-est di essa, il *N. afer* ha subìto miscele con varietà della specie eurafricana, donde sono nate varietà ibride, diffe-

(1) *The River Congo*, cit., pag. 396.

renti secondo la differente intensità della miscela e della fusione dei caratteri; così che spesso è difficile di dire quale elemento predomini di più nella composizione, ma non difficile a discernere in alcuni di tali caratteri esterni, come nella forma dei capelli, e in quelli osteologici come il prognatismo. Così anche l'ibridismo, mentre è evidente in gruppi definiti, d'altra parte è di tal natura e così sporadico in una tribù o popolo che è difficile determinare le varietà nel suo proprio significato e valore. Tutto ciò è stato ed è tuttora causa d'incertezza in antropologia e specialmente per antropologi che non hanno davanti a loro che razze d'unica specie umana.

Ma in questa regione stessa di cui parlo, la specie *N. afer*, non so dire per quali cause, ha assunto alcuni caratteri divergenti,

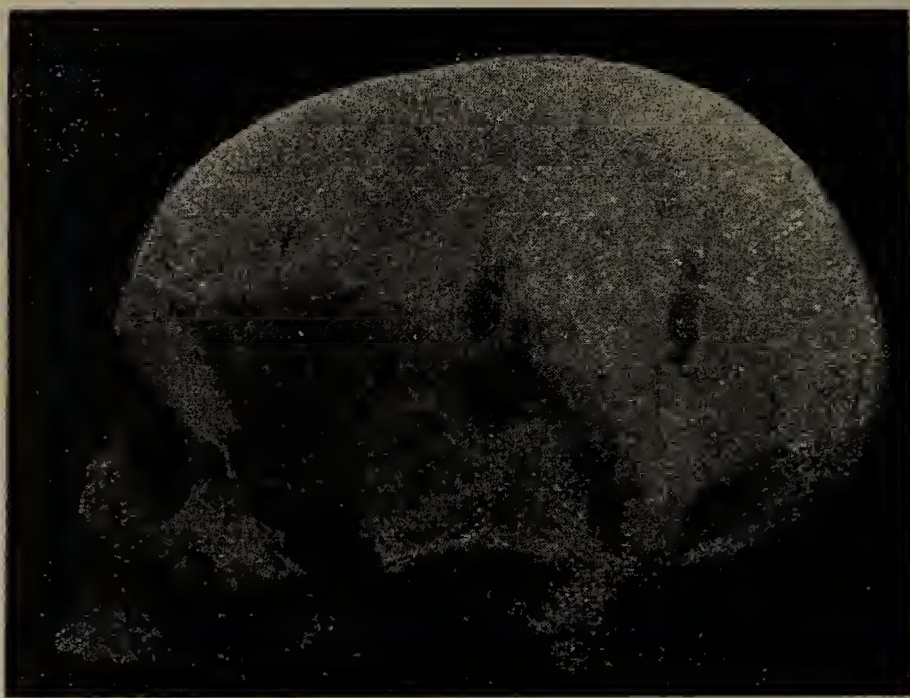


Fig. 84. — Cranio di Bambala, del nord, Kwilu f. (Johnston).

non molti nè eccessivamente divergenti, da quelli del tipo della specie, da separare come varietà un numero di tribù o popolazioni, che altri denominerebbe razze, specialmente abitanti sull'alto Nilo e suoi affluenti, donde ad alcuni di essi è stato dato il nome di Niloti, che sono anche messi insieme con altri con la denominazione di Sudanesi. Anche oggi si adopera questa denominazione per tutte le popolazioni che hanno il loro abitato da oriente, incominciando dall'alto Nilo, all'Atlantico; ma non credo si possa conservare, se non per comodo e per tradizione, questa nomenclatura che non corrisponde antropologicamente alla natura dei caratteri che hanno quelle genti, così differenti e distinte in tutta la regione. Le cognizioni che ora abbiamo, per quanto incomplete e imperfette, della regione, ci permettono di fare una nuova classificazione, sia pur

provvisoria; quindi a tutto il gruppo di popolazioni con differenti nomi, che entrano nel nome di Niloti, o di Sudanesi orientali, come ad altre vicine verso occidente e verso sud, io do il nome di etiopiche, e alla varietà quella di *N. afer aethiopicus*, mentre anteriormente (in *Europa* cit.) io aveva dato il nome di *H. sudanensis* con significato troppo largo e quindi indeterminato.

Inoltre questa grande unità fondamentale del *N. afer*, come specie, sembra anche spezzata da un altro tipo, se pur così può chiamarsi, di negro, che sembra inferiore al tipo della specie. Le osservazioni più determinate e più conclusive su questo tipo, che vedremo essere una variazione, ci vengono dal più fine osservatore delle popolazioni africane, da colui che ne ha vedute tante in diverse regioni e per molti anni, e naturalista com'è, egli ha saputo distinguere le forme e i caratteri di questi africani, Sir H. Johnston. Ad essere più esatto, io riferisco le sue stesse parole con le descrizioni evidenti di questo tipo negro differente dall'altro, secondo lui.

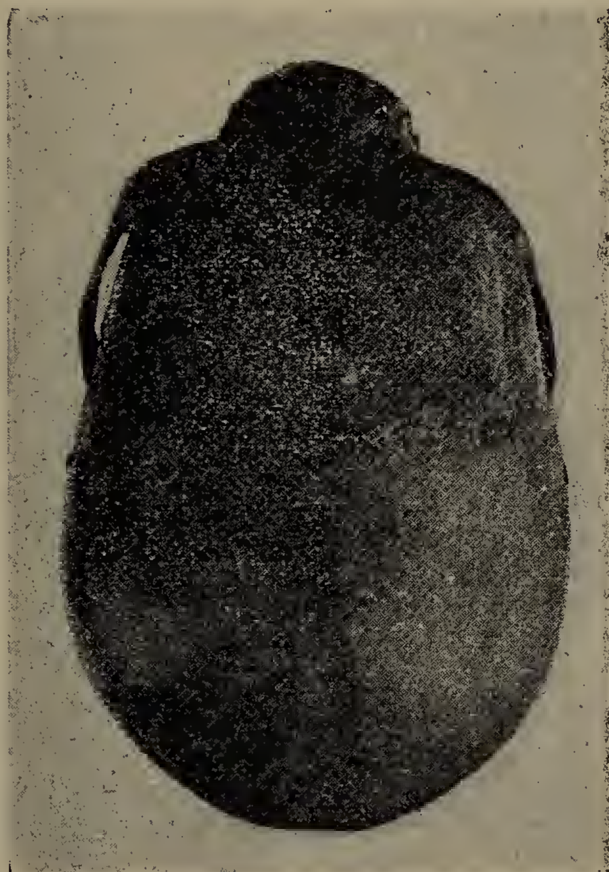


Fig. 85. – Cranio di Wayao, Quiloa (Shrubsall).

" Sommando le esperienze di molti viaggiatori africani insieme con le mie proprie osservazioni, io potrei avventurarmi a dire che esiste un tipo di negro prognato, con arcate sopracciliari sporgenti, di gambe corte, di braccia lunghe — simile a scimmia (*ape-like*), il quale convive in tribù paria o come individui con caratteri regressivi in mezzo a gente di migliore aspetto. Esso trovasi per tutta l'Africa centrale, dal Bahr-al-Ghazal alla parte superiore dello Zambesi, e verso ovest dal Bahr-al-Ghazal alla Guinea portoghese. Io ho veduto, durante la mia esperienza, nell'Africa britannica centrale, negri molto prognati, *ape-like*, che vengono dalle regioni intorno circa allo spartiacque Congo-Zambesi; essi erano schiavi nelle carovane arabe. I signori Grogan e Sharp hanno dato notizie di questo strano tipo scimmiesco fra il lago Kivu e il lago Albert Edward, al margine orientale della foresta del Congo. Nulla io conoscendo di queste osservazioni, fui molto sorpreso, nell'entrare nella regione ad occidente del Ruwenzori, dell'aspetto scimmiesco di alcuni negri ivi incontrati. Questi erano o membri

dei Bakongio o tribù Baamba sul fianco occidentale di quella catena nevosa, o erano paria riuniti sull'estremità della grande foresta del Congo, ad occidente del fiume Semliki. Questo tipo scimmiesco era generalmente noto ai negri che stanno nei dintorni, come " Bananda „. Dovunque io incontrassi un individuo piuttosto abbrutito in quella parte della regione, questo era considerato come un Muande, ma io non so se vi fosse una definita tribù scimmiesca conosciuta come " Banande „. Al contrario, mentre qua e là si trovano prognati, con gambe corte, individui in separate comunità in condizione simile a paria, spessissimo questi possono essere i discendenti di Bakongio, Babira, Baamba o Bambuba, i quali nel loro tipo comune non erano decisamente scimmieschi, ma che possono essersi incrociati in passato col più basso strato della popolazione aborigena,



Fig. 86. — Cranio di Wayao, Quiloa (Shrubsall).

col risultato che il tipo scimmiesco sia apparso per reversione casuale. Io potrei anche osservare che simili negri prognati, con labbro superiore lungo, con gambe corte, riapparisce, benchè in una forma meno notevole, fra i Bantu dei versanti del monte Elgon, nella densa foresta ai fianchi di questo enorme vulcano estinto „.

" Io ho dato i risultati dell'impressione generale di vari viaggiatori, quando ho parlato di questi negri della regione delle foreste e dei margini del protettorato dell'Uganda, come *ape-like*. Ma io debbo affermare che i crani esaminati, le fotografie delle apparenze fisiche studiate, le misure della testa e del corpo analizzati, non inducono gli antropologi ad applicare il termine " ape-like „ che è stato adoperato da me e da altri nel descrivere questi negri di aspetto degradato. Dr. Shrubsall, ad esempio,

benchè ammetta lo stato inferiore di questi esempi nella scala dello sviluppo del negro, non sostiene che essi siano in modo apprezzabile più vicini al fondamentale tipo scimmiesco che non sia il negro medio. Però egli considera che essi offrono una sufficiente e generale rassomiglianza col tipo pigmeo della foresta da essere classificato insieme ad esso, forse in un gruppo che io ho intitolato (in mancanza di un nome migliore) *Pygmy-Prognathous.* La somiglianza fra i pigmei e i Bananda apparirebbe come osteologica; esternamente non vi è alcuna speciale simiglianza fra i due gruppi. Ulteriori prove potrebbero dimostrare che il tipo scimmiesco potrebbe riunirsi in una razza di Negro, mentre non vi ha alcun dubbio che i Pigmei della selva sono un bene caratterizzato e distinto tipo di Negro „ (1).



Fig. 87. — Cranio di Giagga, Kilimagiaro (Widenmann).

A questo tipo Johnston in seguito die' un nome più tecnico e significativo in quel di *Forest Negro*, la cui descrizione è così riassunta:

“ Il tipo può essere tracciato in una forma più o meno determinata rispetto a tutti i negri d'Africa. Evidentemente esso è lo stadio evolutivo prossimo al disopra del Pigmeo, ma lo sviluppo del corpo è soltanto parziale. Il negro della selva può avere un torso splendido, ma ha braccia molto lunghe e in proporzione gambe corte. Il cranio è dolicocefalo e la faccia è prognata, qualche volta notevolmente. Le arcate sopracciliari in alcuni esempi sono prominenti. Peli sul corpo e capelli, come nei Pigmei, sono abbondanti. Non si trova tendenza alla steatopigia, benchè vi possa essere eccessivo sviluppo in larghezza trasversa attraverso le pelvi e le coscie, senza speciale prominenza delle natiche. In breve, in tutte le forme

(1) *The Uganda Protectorate,* pag. 510 e seg., fig. 269-70.

principali fisiche il negro della selva è il polo opposto del Boscimano nella sfera della specie negro „ (1).

Sorge ora il problema: è il Negro della selva (*Forest Negro* di Johnston) una varietà originaria, un tipo che si eleva in un primo grado sull'uomo pigmeo, ovvero è un prodotto ibrido d'incrociamento fra il tipo africano negro superiore e il pigmeo?

Se guardiamo la distribuzione del tipo pigmeo, fuori dei Boscimani, come ce lo presenta Johnston, noi avremo a vedere che esso occupa tutta la regione che sta a sinistra del Congo centrale fino al Sankuru-Kasai circa al 7° di latitudine sud; è la maggior massa, e poi



Fig. 88. — Cranio di Giagga, Kilimagiaro (Widenmann).

trovansi varie macchie, più o meno estese dal Camerun al Lago Rudolf, da oriente ad occidente, e dal Camerun verso il sud al di là dell'Ogowe nel Congo francese, e dai fiumi Welle-Makua fra 25 e 30 long. Greenwich fino al Lukuga ad occidente dei grandi laghi: un'estensione enorme. Johnston stesso inclina a pensare che questo tipo pigmeo fosse stato ancor più esteso in Africa, anche nel settentrione, mentre non avrebbe nessuna relazione con quello che ora ha per abitato una regione dell'Africa meridionale, il boscimano. Parrebbe, quindi, che piuttosto di pensare all'evoluzione del tipo pigmeo in statura, conservando le gambe corte, e svilup-

(1) *George Grenfell and the Congo*. London, 1908, pag. 511, fig. 194.

pandosi soltanto nel tronco, sarebbe più ammissibile l'altra ipotesi, cioè che il tipo pigmeo si fosse incrociato col tipo negro superiore



Fig. 89. — Cranio di Muyanzi, Congo (JOHNSTON).

e avesse dato un ibrido con forme che hanno caratteri dei due tipi, cioè bassi come quelli dei pigmei, ed elevati insieme come quelli del tipo negro superiore. Qualche espressione di Johnston farebbe credere che egli inclina anche a questo concetto, come quando scrive che " questi individui prognati, con gambe corte, spessissimo, possono essere discendenti di Bakongio, Babira, Baamba o Bambuba, i quali, nel loro tipo ordinario, non erano decisamente scimmieschi, ma che possono essersi incrociati in passato col più basso strato della popolazione aborigena, col risultato che il tipo scimmiesco sia apparso per reversione occasionale „. Ma egli stesso ammette che " ulteriori prove potrebbero dimostrare che questo tipo potrebbe riunirsi in una razza di Negro „. Quindi il problema per ora, non può risolversi, e bisogna contentarsi di una soluzione provvisoria, poichè il fatto è constatato dell'esistenza di tal tipo

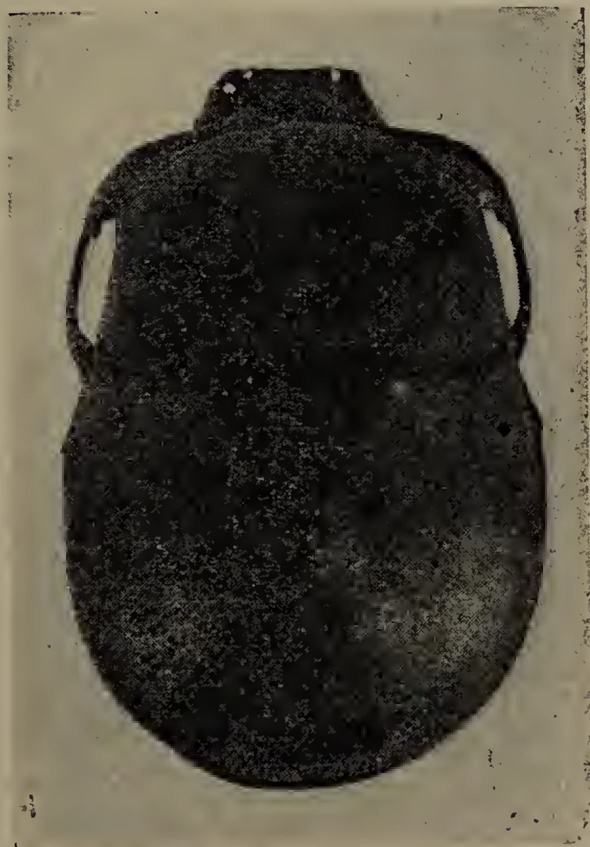


Fig. 90. — Cranio di Aniynja Shirè (SHRUBSALL).

negro diffuso in Africa, fino a Fernando Po (1); io lo considero come una varietà della specie *N. afer*.

Tralasciando ora di parlare del tipo pigmeo, di cui avrò ad occuparmi più avanti, credo che il *N. afer*, spec., date le cognizioni che abbiamo delle popolazioni africane, si possa dividere in tre varietà:

1. *N. afer aethiopicus*, var.
2. *N. afer niger*, var.
3. *N. afer sylvestris*, var.

Probabilmente il *N. afer niger* corrisponde al tipo della specie, e le due altre varietà sono derivate per divergenza in alcuni caratteri,

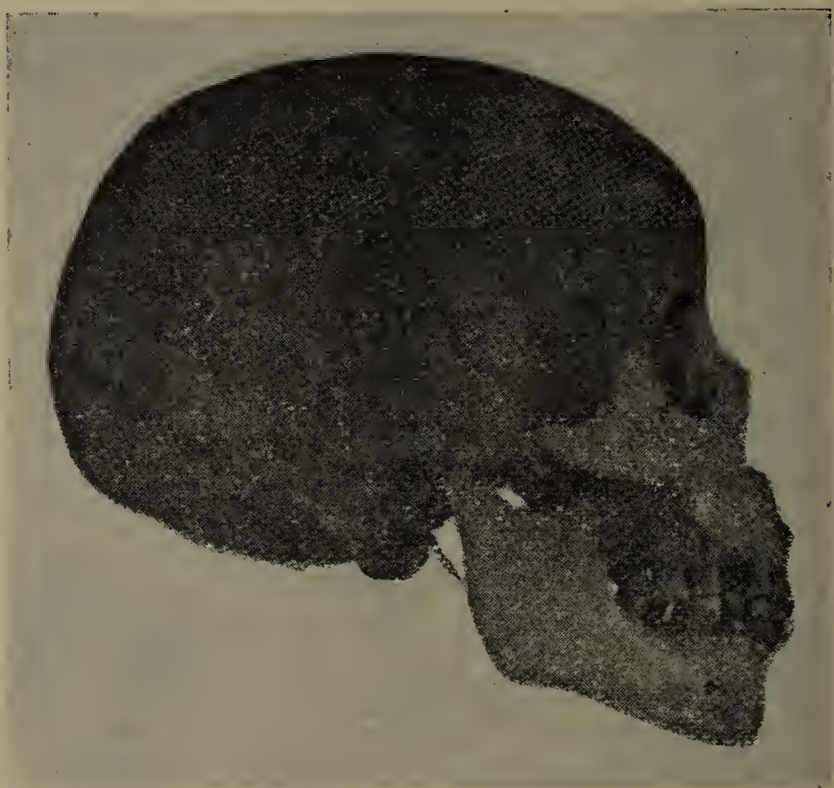


Fig. 91. — Cranio di Aniydja Shirè (SHRUBSALL).

sia pure per effetto d'incrociamento, non rilevabili nè dimostrabili; e questo appare anche perchè il *N. niger*, che è il più elevato rispetto al *N. sylvestris* (*Forest negro* di Johnston), è il più diffuso, il più numeroso di tutte tre le varietà. Io non posso accettare il concetto di Johnston, che vorrebbe trovare una evoluzione dal tipo pigmeo al suo *Forest negro*, e, benchè non detto esplicitamente, al *N. niger* nostro, bantu di lui e degli altri autori. Forse morfologicamente considerati questi tre tipi, chiamiamoli pur così, noi possiamo scoprire questa elevazione di grado dall'uno all'altro; ma questo c'inganna, se vogliamo ammettere una reale evoluzione

(1) *George Grenfell and the Congo*, cit., pag. 953.

come discendenza dall'uno all'altro tipo. Il tipo pigmeo certamente è una specie o due specie, e il *N. afer sylvestris*, se non è un ibrido, come già ho detto, e allora sarebbe un derivato d'incrociamento, è una variazione del tipo caratteristico, che forse è il *N. niger*. *N. afer aetiophicus* è una varietà che non si allontana molto da *N. afer niger*, mentre diverge più da *N. afer sylvestris*.

Queste differenze coi caratteri comuni nelle tre varietà le vedremo meglio coll'analisi di ciascuna separatamente; ora voglio giustificare la nomenclatura delle tre varietà stabilite.



Fig. 92. — Cranio di Pahuin.

Avrei preferito di denominare *N. sudanensis*, quella varietà cui ho dato il nome di *N. afer aethiopicus*, perchè le tribù cui appartengono, risiedono appunto nel territorio detto Sudan; ma il Sudan è molto indeterminato nell'estensione e nei confini, e comprende elementi etnici che non appartengono alla varietà da me determinata. I limiti al sud sono incerti e comincerebbero ad occidente verso il 5° di lat. nord, e seguirebbero verso oriente una linea irregolare e non facile a tracciare. Shrubsall praticamente fa una divisione fra popolazioni sudanesi e bantu per linguaggio, tracciando una linea che incomincia ad occidente dal Rio del Rey, raggiunge il versante dei bacini fra il lago Chad e il Congo, discende a sud-est per le foreste dell'Uele al Semliki, tocca il Victoria Nyanza, passa ad Oriente della baia di Kavirondo alle sorgenti del Tana, e da qui all'oceano Indiano: una linea irregolarissima. Ma al nord del Rio del Rey si trovano ancora elementi antropologici che per i loro caratteri entrano nelle popolazioni che per linguaggio diconsi bantu; quindi per questo motivo, e perchè nello stesso territorio esistono tribù di altro tipo, non credo accettabile la denominazione di *N. afer sudanensis*, alla mia varietà, e per evitare confusione con denominazioni date da concetti antropologici che non sono esatti, e per non fare riserve ad ogni passo nella descrizione e nella situazione geografica.

Io, quindi, preferisco la denominazione di *N. afer aethiopicus*, perchè con essa s'intende il tipo africano più o meno conosciuto dagli antichi, e che dal sud dell'Egitto, o presso a poco, si estende verso l'occidente a nord dei grandi laghi. Esso comprende i Niloti sopra tutto e altri gruppi non compresi in essi, ma prossimi a loro e identici per caratteri fondamentali comuni, senza riguardo ai linguaggi, molto vari nella zona sudanese ed ai confini meridionali di essa. Nel Sudan inoltre si trovano gruppi umani che possono considerarsi effetto d' incrociamenti, quindi ibridi, e costituiscono varietà distinte, come avremo a dire.

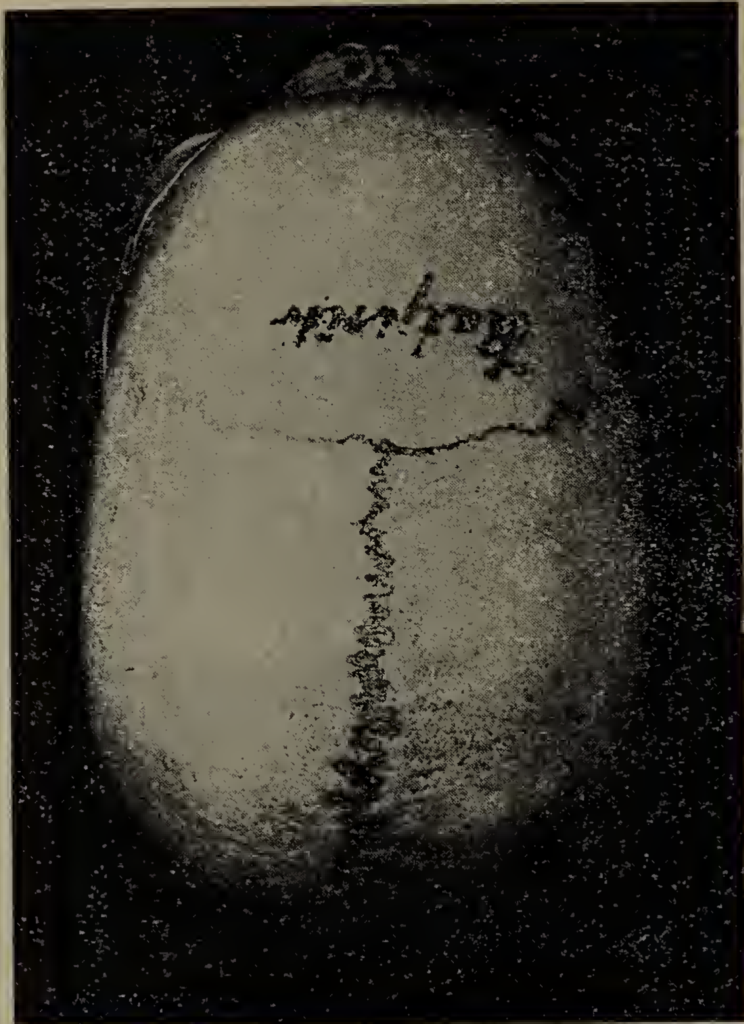


Fig. 93. — Cranio di Herero (Sergio Sergi).

Bantu è determinativo linguistico non antropologico, ma oggi è passato all'antropologia e all'etnografia per comprendere il grande gruppo africano che parla i vari rami di questo linguaggio. Vedendone l'estensione, era mio divisamento di conservarlo come nome della varietà antropologica di *N. afer*, e di applicarlo oltre a quei gruppi che parlano il bantu, anche ad altri, che pure avendo differenti linguaggi, hanno caratteri antropologici comuni con i primi. Avrei così alterato il significato di *bantu* e probabilmente avrei prodotto qualche confusione, che, in tanta incertezza in cui siamo, è utile evitare, specialmente in questa nuova forma di sistematica di *Hominidae*, che è tanto differente da quella finora ammessa così caotica ed incerta.

Denomino, quindi, *N. afer niger* questa seconda varietà di *N. afer*, denominativo generico, esteso nel significato, come per antonomasia dato al più grande dei gruppi e alla più estesa varietà africana fra le viventi; *niger* sostanzialmente equivale ad *aethiopicus* come fu conosciuto l'uomo negro dagli antichi in Africa. Così con *H. afer niger*, var., intendo comprendere i Bantu del linguaggio

comune e quei negri che non sono inclusi dai linguisti nella famiglia bantu, ma portano caratteri antropologici come i Bantu per linguaggio; così evito ogni equivoco.

In quanto alla denominazione di *N. afer sylvestris*, ho poco a dire dopo quanto sopra ho scritto; è la traduzione di *Forest negro* di Johnston, poichè da lui questa varietà è stata così ben determinata e descritta, facendola rilevare in mezzo al gran numero di altri negri in molte regioni dell'Africa.

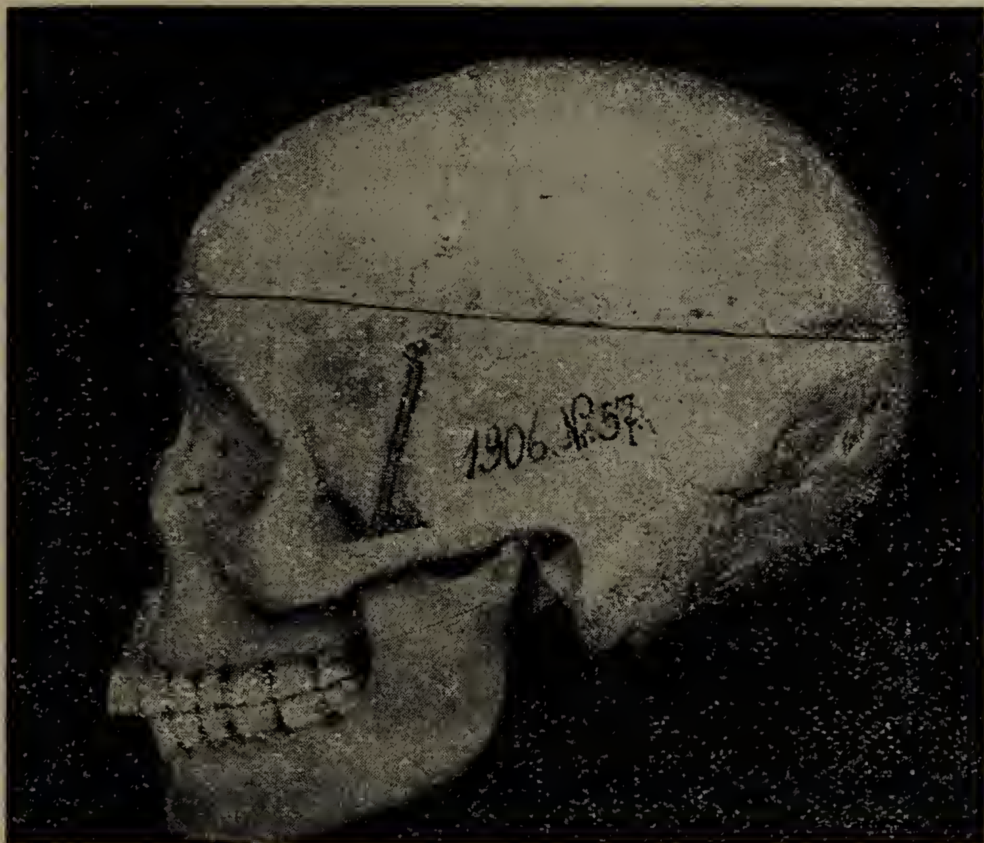


Fig. 94. — Cranio di Herero (Sergio Sergi).

N. afer aethiopicus, var.

Caratteri: *Cranio dolicomorfo, più dolico che mesocefalo, con forme ellissovoidali e pentagonali, di altezza varia, fra orto e ipsicefalo; capacità media, metriocefala; faccia leptoprosopa prognata; naso platirrino; bocca grande, labbra grosse, spesso prominenti, e rovesciate; occhi orizzontali con iridi scure, con sclera spesso giallognola; pelle scurissima o nera nella maggior parte, in alcuni cioccolatte o rossobruna; capelli generalmente crespi a spirale o lanosi, corti, neri; pelosità minima; barba poca o nulla assolutamente; statura elevata con arti lunghi, macroscelia e macrobrachia.*

Il *N. afer aethiopicus* è rappresentato da alcuni gruppi detti Niloti, e da altri che abitano verso occidente e a sud del bacino del Nilo. Ordinariamente si chiamano razze questi differenti gruppi

con nomi etnici propri; ma hanno caratteri fisici antropologici così comuni e così spiccati che non è possibile separarli dal tipo sopra descritto. Le variazioni hanno piuttosto carattere locale, e anche individuale; anche la colorazione cutanea può essere considerata come un carattere locale, come Schweinfurth affermava dei Bongo rossastri rispetto ai Dinka neri. Il maggior numero dei dati ci viene da osservazioni sui viventi, pochissimi o nessuno ne abbiamo su studi scheletrici.

Andrò a definire i gruppi rappresentativi principali.

Dinka: statura 1740-1850 mm.
Indice cefalico, 69.
Indice facciale, 90.
Indice nasale, 86.

Altre misure: statura, medie, 1790 mm. 1801.6.
Apertura delle braccia, 1915 mm. 1877.
Indice cefalico, 71.2-72.8.
" verticale, 68.6-69.
" facciale, 92.2-89.
" nasale, 100.1-92.

Queste cifre indicano, nelle medie, variazioni individuali, ma sono tutte convergenti.

I Dinka hanno pelle scurissima, la più nera fra le tribù negre (Schweinfurth, Mac Tier Pirrie), scarsi capelli e peli; arti inferiori lunghissimi e tronco meno sviluppato, arti superiori grandi, sono cioè macrosceli e macrobrachi.

Scilluk: statura, 1686-1775 mm.
" 1750-1880 "
Apertura delle braccia, media: 1828, fino a 1900 mm.
Indice cefalico, 74, 71.4.
" verticale, 68.9.
" facciale, 92, var. fino 112.
" nasale, 80.8.

Schweinfurth non è esatto nel dire che la forma cefalica degli Scilluk sia più larga degli altri Niloti, come vedesi dagli indici cefalici. Il tipo facciale per Schweinfurth e altri è negro più che in altri gruppi. La statura è un poco più bassa di quella dei Dinka, ma si avvicina molto in parecchi individui. Ha gli stessi caratteri dei Dinka nella proporzione dei macrosceli e macrobrachi.

Bari: statura, 1730-1784 mm.
apertura delle braccia, 1820 mm.
Indice cefalico, 72.8, 78.4.
„ verticale, 69.5.
„ facciale, 96.9-100.3.
„ nasale, 80-95.

I Bari sono grandi come i precedenti, non sono mesocefali che in parte, come tutti i gruppi, cioè dolicomesocefali; le variazioni che si hanno secondo i differenti osservatori, sono individuali. Caratteri esterni simili ai primi gruppi.

Burun: statura, 1820, 1799.4 mm.
Apertura delle braccia, 1945, 1834.1 mm.
Indice cefalico, 76, 79.1.
„ verticale, 70, 71.1
„ facciale, 88, 89.
„ nasale, 90, 96.

Questo gruppo umano è stato osservato da Mac Tier Pirrie, e trovasi nelle foreste alla frontiera occidentale dell'Abissinia e il Nilo; ha statura grande, variabile nella media, come vedesi, da 1799.4 a 1820, come anche nella forma cefalica che è più vicina alla mesocefalia che alla dolicocefalia.

Nuers: Statura, 1780 mm., 1795.7.
Apertura delle braccia, 1829, 1890.
Indice cefalico, 73, 73.
„ verticale, 69, 70.
„ facciale, 91.
„ nasale, 103, 97.

I Nuers sono un poco più prognati dei gruppi precedenti ed hanno anche il naso più largo, donde un indice nasale più elevato, che in una media raggiunge 103.

Bongo: detti Bohr dai Dinka:
Statura, 1692 mm.
Apertura delle braccia, 1795.
Indice cefalico, 76-7.
„ verticale, 72.1.
„ facciale, 95.
„ nasale, 94.

La statura media è minore di quella dei gruppi precedenti, ma se ne trova di più elevati. Secondo Schweinfurth, i Bongo hanno colore della pelle simile al suolo che occupano, cioè rossonera, e in ciò sono differenti dai Dinka e dagli Scilluk nerissimi. I pochi misurati sono in media mesocefali, ma non giungono alla brachicefalia, come suppose lo stesso Schweinfurth.

Niam-Niams o *Azande:*

Statura, 1724.4 mm.
Apertura delle braccia, 1822.2
Indice cefalico, 79.
„ verticale, 70.7.
„ facciale, 90.
„ nasale, 93.

Tre crani di Azande, esaminati da Shrubsall, hanno dato per indice cefalico: 68.8, 67, 75.6; di altezza: 69.3, 74.6, 72.6; nasale: 58.2. 52.3, 59.1. La capacità di due crani maschili è 1485, 1445, del femminile 1225 cc. L'indice cefalometrico di soli dieci individui non corrisponde qui esattamente al tipo cefalico dei Niam-Niams, che dev'essere dolicomesocefalico. La statura è elevata, ma meno che nei Dinka e più che nei Bongo. Sono anche meno scuri di pelle. I capelli, secondo Schweinfurth, sono spessi e crespi di veri negri; aggiunge l'osservatore *lunghissimi*, ma probabilmente quella lunghezza è artificiale, come in altre tribù che aggiungono per la loro toletta, anche lana a fiocchi.

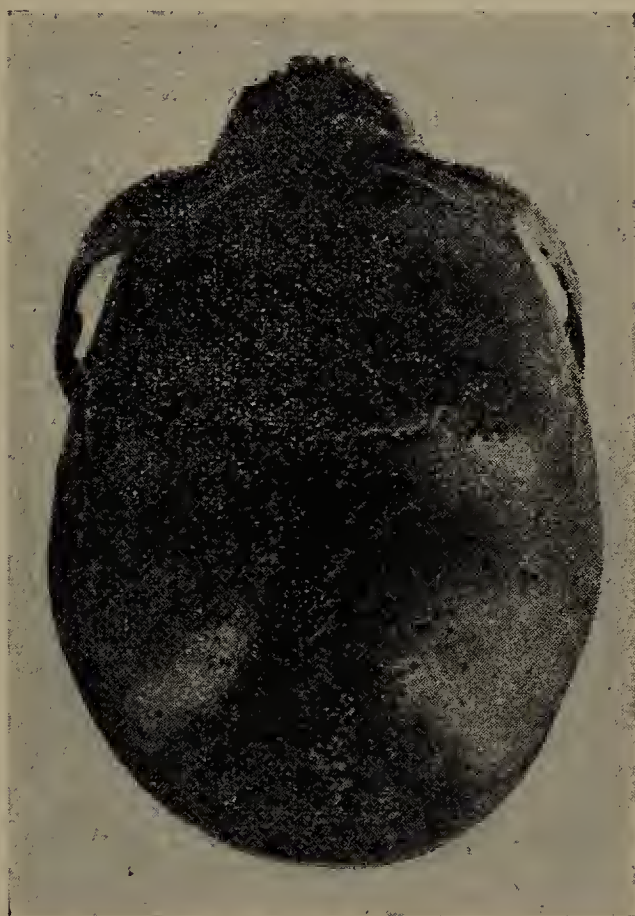
Fertit:

Statura, 1718 mm., 1708.
Apertura delle braccia, 1758.5 mm., 1762.
Indice cefalico, 73.8, 78.3.
„ verticale, 69.5, 71.2.
„ facciale, 84, 89.
„ nasale, 98.

Questa tribù è da aggregare ai gruppi precedenti, perchè presenta gli stessi caratteri con deboli divergenze nella statura; i due indici medi di dolico e di mesocefalia dimostrano che l'indice comune oscilla nelle due categorie, che del resto ha unica forma, la dolicomorfa. Colore della pelle e fisonomia non separano questi da altri gruppi, come i Burun, i Nuer.

Mangbettu o *Monbuttu:*
Statura, 1750 mm.
(2 crani Shrubsall).
♂ Indice cefalico, 77.1.
„ verticale, 72.9.
„ facciale, 52.8.
„ nasale, 53.5.
Capacità, 1355 cc.

Descrizioni se ne trovano molte, misure pochissime, quelle che io do qui. La pelle è meno scura che in altre tribù africane, generalmente, secondo Schweinfurth, è color cioccolatte in polvere, mentre quella dei Niam-Niam è di cioccolatte in tavolette. I capelli sono scuri, neri o castano chiari o biondi, canape in pochissimi, sempre crespi. La difficoltà di dare un posto sistematico a queste tribù contigue ai Niam-Niam è grande a cagione principalmente di queste variazioni nei capelli, già prima avvertita da Schweinfurth. Comunque, pare ammesso che vi siano miscele, ciò che è indubitato; la maggior parte della popolazione ha carattere della varietà cui io l'aggrego.


Fig. 95. — Cranio di Mangbettu (SHRUBSALL).

A-Lur o *Aluru:*
Statura ♂ 1762 mm., ♀ 1566 mm.
Apertura delle braccia ♂ 1885 mm.
Indice cefalico, 72.8, 71.8.
„ verticale, 66.
„ facciale, 74.
„ nasale, 100, 102.8.

Secondo Stuhlmann gli A-Lur appartengono al grande stipite degli Scilluk; sono nerissimi, forti, robusti e superiori nella statura alla media, con tratti regolari della faccia; hanno poco pro-

gnatismo, labbra piuttosto sottili. Il loro abitato è verso il nord-ovest dell'Albert Nyanza.

Acholi:

Statura, 1697, 1802 mm.
Apertura delle braccia, 1810, 1913 mm.
Indice cefalico, 78.5.
" nasale, 87.1

(Due soli individui misurati maschili).

Shrubsall pone gli Acholi vicino ai Bari, del resto lo sono anche per abitato, ed agli Aluru.



Fig. 96. — Cranio di Mangbettu (Shrubsall).

Lendu:

Statura ♂ 1711, ♀ 1621.
Apertura delle braccia ♂ 1814, ♀ 1697.
Indice cefalico ♂ 73.6, ♀ 74.1.
" verticale ♂ 60.3, ♀ 65.9.
" facciale ♂
" nasale ♂ 152.7, ♀ 105.6.

Shrubsall dice dei Lendu che in molti caratteri sembrano intermedi fra i Niloti e le piccole razze del Congo, foresta (intendi Pigmei). Nella statura e nella proporzione delle membra sono come gli Acholi (v. sopra), nella faccia e nelle orecchie somigliano strettamente ai Bambute (pigmei).

Nell'indice cefalico non sono simili nè agli uni nè agli altri. Il lettore capirà che i misurati Lendu maschili sono soltanto *due*, e le femmine *quattro*, e in tribù che stanno ai confini della foresta dove si trovano i pigmei numerosi, è facile la mescolanza e l'ibridismo; e da ciò non si può indurre alla totale popolazione dei Lendu. Johnston non sembra perfettamente d'accordo con Shrubsall.

Stuhlmann scrive dei Lendu: sono di corporatura tarchiata; gli arti inferiori sono in relazione col tronco piuttosto corti, e in ciò si distinguono dai negri nilotici. Le teste sono rotonde e larghe e mostrano raramente un prognatismo forte. Il naso è largo e appiattito, le labbra relativamente molto rovesciate, gli archi sopracciliari fortemente sviluppati. La colorazione cutanea è cioccolatte oscura; i capelli sono in trecce cadenti, la barba rara si limita nella maggior parte dei casi al mento.

Questa descrizione non corrisponde sempre al vero nel senso che fra i Lendu si trovano forme differenti dalla descritta, e i nostri intanto sono dolico non brachicefali. Certamente, come già ho avvertito, ciò deriva dalla miscela. Del resto Stuhlmann stesso pone i Lendu insieme con gli Aluru e gli Sciuli nei Niloti; e sono veri Niloti d'origine discesi verso sud-ovest e mescolati, pare, con negri pigmei e con altri dell'Unyoro. Donde è a ritenersi che in mezzo a loro si trovino forme genuine e forme ibride.

Karamogio:

Statura ♂ 1725 mm., ♀ 1598 mm.
Apertura delle braccia, ♂ 1830, ♀ 1665 mm.
Indice cefalico, ♂ 73.3, ♀ 74.7
„ verticale, ♂ 62.5,
„ facciale,
„ nasale, ♂ 89.7, ♀ 109.6.

Shrubsall trova nelle proporzioni del corpo di queste tribù una rassomiglianza, se non affinità, coi Bantu. Fra i Caramogio si trovano mescolanze, donde l'incertezza di Shrubsall e di Johnston, il quale, si rimette a Shrubsall. Pochissimi elementi sono esaminati da questo antropologo, e deduzioni su essi se ne potrebbero far poche, p. es., l'indice nasale delle due femmine dà per una 124.7 e per l'altra 94.9; questa enorme divergenza dichiara la miscela di elementi estranei. Malgrado tutto, i Caramogio stanno più vicini ai Niloti (Sudanesi) che ad altra varietà.

Kavirondo:

Statura, 1756 mm.
Apertura delle braccia, 1818.
Indice cefalico, 75.1.
„ verticale, 70.9.
„ nasale, 95.4.

I Kavirondo parlano due lingue, cioè a dire, alcuni parlano il bantu, altri il Gia-lua; ciò vorrà dire che vi ha miscela di nazionalità, direbbesi in Europa; ma nei caratteri antropometrici si vede poca o nessuna differenza, e nei nostri misurati, qui messi insieme, si trova l'unica differenza nell'indice nasale: quelli parlanti bantu hanno naso più platirrino, 104.1 indice, gli altri soltanto 86.6, e dovrebbe essere il contrario. Però da forme esterne visive si scorge la miscela senza incrociamento reale. Comunque, benchè Johnston collocherebbe i Kavirondo fra i Bantu, io credo che, fatta eccezione di elementi Bantu, essi possano essere posti fra Sudanesi, e sarebbero l'estrema parte a sud della regione, a nord-est del Victoria Nyanza.

Fur:

Statura, 1682.5 mm.
Apertura delle braccia, 1769.3 mm.
Indice cefalico, 74.9
„ verticale, 68.9.
„ facciale, 89.
„ nasale, 97.

I Fur abitano all'occidente del Nilo nella regione del Darfur; più bassi dei Dinka si assomigliano molto per gli altri caratteri, e nelle forme cefaliche e nelle facciali, come anche nel prognatismo e nel naso.

A questi gruppi si potrebbero aggiungere altri più o meno numerosi e importanti che portano il nome complessivo e i caratteri fondamentali dei così detti Sudanesi; ma io credo che questi esaminati bastino a definire il *N. afer aethiopicus.* I gruppi rappresentativi di questo sono i Dinka, i Bari, gli Sciuli, gli altri presentano variazioni che in parte si possono considerare individuali, in parte come variazioni locali dipendenti da varie cause. Però bisogna avvertire che alcuni gruppi nelle misure antropometriche sembrano divergenti soltanto perchè i misurati sono pochi individui del gruppo o della tribù, e da ciò la grande differenza degli indici cefalici degli Acholi e dei Dinka, assolutamente dolicocefali con qualche mesocefalo. Così per la statura, dove esistono variazioni reali di statura elevata e di statura media; ma tutti sono macrosceli, come è facile osservare anche per le fotografie, e macrobrachi. La testa degli Azande (Niam-Niams) che Schweinfurth giudicava quasi brachicefala, dimostrasi nei tre crani, unici misurati da Shrubsall, dolicocefala.

Si può dunque affermare che i gruppi su nominati sono altrettanti gruppi etnici individuati in piccole nazioni anche per costumi e linguaggi, ma antropologicamente costituiscono un'unità con variazioni che non distur-

bano quest'unità caratteristica. I linguaggi parlati sono quelli denominati nilotici, in gran parte, ma vi sono anche dialetti bantu qua e là, specialmente verso l'alto Nilo e verso i laghi Vittoria e Alberto Nyanza. Da ciò forse deriva quella incertezza e anche una certa confusione negli antropologi che esaminano e che si fanno suggerire dai linguaggi nella classificazione.

(Cons. Schweinfurth, Stuhlmann, H. Johnston, Emin Pascià, Casati, Virchow, Shrubsall, Mac Tier Pirrie, ed altri).

N. afer niger, var.

Caratteri: *Cranio dolicomorfo, più dolico che mesocefalo, con variazioni ellissovoidali, pentagonali, beloidi, birsoidi; di altezza varia; capacità da oligo a megalocefala; faccia leptoprosopa, prognata in varie gradazioni; naso platirrino, raramente mesorrino; bocca grande, labbra grosse, spesso rovesciate; occhi orizzontali, iridi scure, sclera non sempre bianca; pelle varia nel colore, nera, cioccolatte, rossobruna, gialloscura; pelosità scarsa o nulla; capelli crespi, spessissimo a spirale più o meno grande, neri; barba poca o assente; statura ora media ora elevata; proporzione degli arti inferiori alla statura, ora normale, ora superiore macroscelica; fisonomia varia nei differenti abitati.*

Come ho detto, il *N. niger* comprende la famiglia bantu e inoltre molti altri gruppi africani che non parlano bantu; questa è la più estesa in abitato e in numero; siccome gli antropologi si sono sopratutto tenuti alla distinzione linguistica, per sapere la loro opinione intorno ai caratteri fisici, è necessario attenersi al loro linguaggio, almeno, in qualche parte. Così Shrubsall, che, esaminato il maggior numero di crani della famiglia bantu, scrive che: " passando in rivista la craniometria e la craniologia di tutte le tribù bantu, la prima e molto sorprendente impressione è l'uniformità dei crani di tutte quelle regioni esaminate „ (1). Le tabelle craniometriche non gli hanno fatto rilevare differenze apprezzabili, le quali soltanto sono state scoperte per mezzo di analisi. Altra volta afferma che: " la più gran parte dell'Africa centrale e meridionale è abitata da popolazioni negre le quali presentano una più grande uniformità di caratteri che non è possibile di trovare in in un'altra area di eguale estensione „ (2). Noi abbiamo esaminato

(1) *A Study of A.-Bantu Skulls and Crania.* " Journal of Anthrop. Institute „. London, 1898.

(2) *Lectures*, in " The Lancet „, marzo 1908, pag. 1050.

non soltanto i crani già studiati da Shrubsall, ma altri ancora analizzati da diversi autori e considerati come di Bantu, e insieme crani di popolazioni escluse dai Bantu, e abbiamo riconosciuto questa generale uniformità delle forme, già affermata soltanto per i Bantu; abbiamo inoltre esaminato le forme nei viventi, siano nelle misure, siano nelle fisionomie e nei caratteri fondamentali, e siamo stati costretti a proclamare l'unità della varietà così estesa che è stata denominata *N. afer niger.* Esistono differenze fra i vari gruppi distribuiti nell'immensa area da oriente ad occidente, dall'Alto Congo a tutto il bacino, e al di fuori, e nell'Africa meridionale; tali differenze dovrebbero far suddividere la varietà in sottogruppi, in razze proprie e vere, ma almeno per ora, date le cognizioni incomplete che possediamo, non è facile una classificazione sicura e, direi, biologica.

Per questo motivo io divido la varietà *N. afer niger*, per comodo dei lettori, in gruppi geografici, sperando nell'avvenire che altri possa completare la nostra classificazione con lo stesso metodo. Da tale distribuzione che è il risultato di analisi su crani e su viventi, si rileverà che nell'unità fondamentale si trovano anche variazioni, le quali, però, non possono distruggere questa unità del tipo.

N. afer niger, orientalis.

Caratteri cranio-facciali, medie (*N. B.*, dove non esiste ♂ o ♀, il cranio è maschile).

Angoni : cranio :

Capacità cc.	1510.
Indice cefalico,	73.1.
„ verticale,	74.1.
„ facciale superiore,	56.6.
„ nasale,	58.

Manganja : cranio :

Capacità,	1230.
Indice cefalico,	71.8.
„ verticale,	72.8.
„ facciale superiore,	53.2.
„ „ totale,	86.2.
„ „ nasale,	55.1.

Wahenga: cranio:

Capacità, 1475.
Indice cefalico, 69.2.
„ verticale, 71.2.
„ facciale superiore, 54.4.
„ „ totale, 90.5.
„ „ nasale, 54.7.

Wahiou: cranio:

Capacità, —, —, 1478.
Indice cefalico, 72, —, 71.9.
„ verticale, 70.2, —, 70.8.
„ facciale superiore, 54.4.
„ nasale, 53.9, —, 50.

Giagga (Dschagga):

Capacità ♂ 1419.9 — ♀ 1210.1.
Indice cefalico, ♂♀ 71.9, —.
„ verticale, „ 72,5, —.
„ facciale superiore, „ 51, —.
„ nasale, „ 59.7, —.

Makua: cranio:

Indice cefalico, 74.1.
„ verticale, 67.1.
„ facciale superiore, 49.6.
„ nasale, 61.

Warega: cranio:

Indice cefalico, 75.
„ facciale superiore, 48.7.
„ nasale, 59.9.

Makombo: cranio:

Indice cefalico, 71.7.
„ verticale, 71.7.
„ facciale superiore, 50.4.
„ „ totale, 87.
„ nasale, 54.9.

Wanyamuesi: cranio:

Capacità, 1370.
Indice cefalico, 70.3.
„ verticale, 69.3.
„ nasale, 53.

Wasciamba: cranio:

Capacità,	1370-1500.
Indice cefalico,	74.2.
„ verticale,	77.
„ facciale superiore,	55.
„ „ totale,	89.2.
„ nasale.	54.8.

N. afer niger, interior.
Caratteri craniofacciali:

Baluba: cranio:

Capacità,	1285-1510.
Indice cefalico,	75.4.
„ verticale,	77.7.
„ facciale totale,	91.1.
„ nasale,	49.9.

Bassongo: cranio:

Indice cefalico,	73.
„ verticale,	55.3.

Bangala: cranio:

Indice cefalico,	72.5.
„ nasale,	58.6.

Muyanzi: cranio:

Capacità,	1240.
Indice cefalico,	77.8.
„ verticale,	84.2.
„ facciale totale,	98.4.
„ nasale,	60.8.

Tribù di *Stanley Falls:* cranio:

Capacità,	1500.
Indice cefalico,	74.9.
„ verticale,	80.9.
„ nasale,	51.9.

Nghiri: cranio:

Capacità,	1430.
Indice cefalico,	74.
„ verticale,	72.4.

Mubangi: cranio:

Capacità,	1285.
Indice cefalico,	73.4.
" verticale,	73.3.
" facciale superiore,	52.9.
" " totale,	80.6.
" nasale,	56.6.

Wassandaui: cranio:

Capacità,	1258.
Indice cefalico,	73.3.
" verticale,	71.5.
" facciale totale,	98.3.
" nasale,	48.5.

N. afer niger, occidentalis.
Caratteri cranio-facciali.

Camerun:

1) *Bakwiri:* cranio:

Capacità,	♂ 1329 — ♀ 1330.
Indice cefalico,	70.7 — 75.1.
" verticale,	72.3 — 68.9.
" facciale totale,	88.4 — 91.1.
" nasale,	63 — 48.9.

2) *Jaunde:* cranio:

Capacità,	♂ 1422 — ♀ 1262.
Indice cefalico,	75.6 — 76.4.
" verticale,	75.5 — 78.7.
" facciale superiore,	52.2 — 55.2.
" nasale,	48-57.1 — 48.

3) *Ngumba:* cranio:

Capacità,	♂ 1325 — ♀ 1171.
Indice cefalico,	75.3 — 76.8.
" verticale,	74.8 — 70.1.
" facciale superiore,	51.6 — 50.4.
" " totale,	81.1 — 78.7.
" nasale,	55.1 — 60.

4) *Dualla:* cranio:

Capacità,	♂ 1370 — ♀ 1300.
Indice cefalico,	75.4 — 76.9.
„ verticale,	77 — 78.6.
„ facciale totale,	92 — 81.
„ nasale,	48.1 — 60.4.

Togo (varî): cranio:

Capacità,	♂ 1363 — ♀ 1225.
Indice cefalico,	73.2 — 74.8.
„ verticale,	77 — 77.6.
„ facciale totale,	88.6 — 88.6.
„ nasale,	55.3 — 56.7.

Ashanti: cranio (quattro serie):

Capacità,	♂ 1360 —	♂ 1250 —	♂ 1330 —	♀ 1145.
Indice cefalico,	73.2 —	72.7 —	78.3 —	73.3.
„ verticale,	78.7 —	74.2 —	75.7 —	74.5.
„ facciale sup.,	52.4 —	50.4 —	55.	
„ „ totale,	92.6.			
„ nasale,	60.4 —	57.9 —	55.1 —	55.5.

Dahomei: cranio:

Capacità,	♂ 1377 — ♀ 1413.
Indice cefalico,	73.9 — 72.4.
„ verticale,	75.1 — 73.5.
„ facciale totale,	86.1 — 88.1.
„ nasale,	56.8 — 57.9.

Loanda: cranio:

Capacità,	1617.
Indice cefalico,	68.4.
„ facciale superiore,	54.7.
„ nasale,	52.

Angola: cranio:

Capacità,	1510.
Indice cefalico,	70.9.
„ facciale superiore,	54.5.
„ nasale,	54.

Corisco-Mossamedes: cranio:

Capacità, 1338.
Indice cefalico, 71.9.
„ facciale superiore, 46.9.
„ nasale, 64.3.

Mandingo (Senegambia): cranio:

Capacità, ♂ 1460 — 1526 — ♀ 1285.
Indice cefalico, 72.8 — 71.7 — 73.2.
„ verticale, 73.9 — 75.2 — 75.
„ facciale superiore, 53 — — 54.2.
„ nasale, 54 — 56 — 56.8.

Futah (Senegal): cranio:

Capacità, 1393.
Indice cefalico, 70.9.
„ verticale, 73.2.

Wolof: cranio:

Capacità, ♂ 1490 — ♀ 1295.
Indice cefalico, 69.7 — 73.7.
„ verticale, 70.8 — 72.
„ facciale superiore, 59.5 — 52.7.
„ nasale, 54.5 — 56.5.

Felup: cranio:

Capacità, 1445.
Indice cefalico, 73.6.
„ verticale, 75.7.
„ facciale superiore, 59.7.
„ nasale, 53,7.

Papel: cranio:

Capacità, ♀ 1305.
Indice cefalico, 75.8.
„ verticale, 76.8.
„ facciale superiore, 50.4.
„ nasale, 63.4.

Guinea:

1) *Sierra Leone:* cranio:

Capacità, 1495.
Indice cefalico, 71.
„ verticale, 76.2.
„ facciale superiore, 52.3.
„ nasale, 58.3.

2) *Pongues:* cranio:

Capacità,	♂ 1420 —	♀ 1340.
Indice cefalico,	74.3 —	77.9.
„ verticale,	75.9 —	77.3.
„ facciale superiore,	50.4 —	49.5.
„ nasale,	59.1 —	59.

Krouse, altri: cranio:

Capacità,	1445.
Indice cefalico,	72.2.
„ verticale,	78.8.
„ facciale superiore,	52.8.
„ nasale,	51.9.

Bakulis: cranio:

Capacità,	♂ 1375 —	♀ 1240.
Indice cefalico,	75.8 —	76.6.
„ verticale,	77.5 —	77.7.
„ facciale superiore,	55.5 —	53.6.
„ nasale,	54 —	59.5.

Popos: cranio:

Capacità,	1425.
Indice cefalico,	74.5.
„ verticale,	72.3.
„ facciale superiore,	52.3.
„ nasale,	57.7.

Calabar: cranio:

Capacità,	1425.
Indice cefalico,	75.2.
„ verticale,	72.5.
„ facciale superiore,	53.8.
„ nasale,	53.

Pahuin o *Fan:* cranio:

Capacità,	♂ 1380 —	♀ 1245.
Indice cefalico,	72.4 —	77.3.
„ verticale,	71.3 —	73.9.
„ facciale superiore,	56.1 —	57.
„ nasale,	52.1 —	54.

N. afer niger, meridionalis.
Caratteri cranio-facciali.

Caffri: cranio:

Capacità,	1540.
Indice cefalico,	72.5.
„ verticale,	75.5.
„ facciale superiore,	51.8.
„ „ totale,	87.
„ nasale,	57.2.

Caffri (occidentali): cranio:

Indice cefalico,	70.1.
„ verticale,	72.
„ facciale superiore,	54.1.
„ „ totale,	91.5
„ nasale,	51.5.

Amaxosa: cranio:

Capacità,	1570 —	1555.
Indice cefalico,	72.4 —	73.7.
„ verticale,	72.8 —	73.2.
„ facciale superiore,	51.8 —	48.9.
„ totale,	91.5.	
„ nasale,	57.8 —	57.1.

Amatembu: cranio:

Indice cefalico,	70.6.
„ verticale,	71.8.
„ facciale superiore,	52.3.
„ „ totale,	86.4.
„ nasale,	57.

Amapondo: cranio:

Capacità,	1545.
Indice cefalico,	69.1.
„ verticale,	71.8.
„ facciale superiore,	54.8.
„ „ totale,	94.8.
„ nasale,	66.7.

Amazulu: cranio:

Capacità,	1600 —	1590.
Indice cefalico,	74.8 —	75.1.
„ verticale,	75 —	77.2.
„ facciale superiore,	52.9 —	55.4.
„ „ totale,	91.1	
„ nasale,	58.5 —	50.9.

Bechuana: cranio:

Capacità,	1395.
Indice cefalico,	70.8.
„ verticale,	69.3.
„ facciale superiore,	51.9.
„ nasale,	62.2.

Basuto: cranio:

Capacità,	1420.
Indice cefalico,	76.9.
„ verticale,	73.2.
„ facciale superiore,	50.4.
„ „ totale,	89.5.
„ nasale,	51.4.

Mozambico: cranio:

Capacità,	♂ 1460 —	1510 —	♀ 1385.
Indice cefalico,	74 —	73.1 —	72.3.
„ verticale,	69.7 —	73.1 —	74.
„ facciale superiore,	53 —	54.2 —	54.1.
„ „ totale,		88.8 —	—
„ nasale,	56.8 —	55.1 —	53.1

Herero: cranio:

Capacità,	1537 —	1640.
Indice cefalico,	71.6 —	71.6.
„ verticale,	73.3 —	77.9.
„ facciale superiore,	54.6 —	—.
„ „ totale,	88.2 —	—.
„ nasale,	53.5 —	56.1

Ovambo: cranio:

Capacità,	1512.
Indice cefalico,	72.7.
„ verticale,	75.4.
„ nasale,	52.

Dai dati craniometrici risulta che:

1° La capacità cranica è varia, bassa ed elevata, da oligocefalica a megalocefalica, ma che si trovano gruppi, specialmente nell'Africa meridionale, Caffri, Herero, Zulù, i quali costantemente hanno grande capacità cranica, mentre gli Ashanti, alcune tribù del Camerum e altre altrove nei gruppi occidentali e centrali, hanno capacità variabili, spesso basse. Per questo motivo potrebbesi fare una suddivisione nel *N. afer niger*, ma questo solo carattere non è sufficiente a tale partizione.

L'indice di larghezza, invece, è costante e uniforme, oscilla fra dolico e mesocefalia, benchè prevalga la dolicocefalia; se la media di qualche gruppo, qualche volta, dà mesocefalia, ciò dipende dal caso, per il piccolo numero di individui che sono entrati nella composizione: si può ritenere che le oscillazioni dell'indice cefalico entrano nei limiti delle variazioni individuali del tipo, che è assolutamente dolicomorfo.

L'indice di altezza è anche variabile fra orto e ipsicefalia, rari i casi di camecefalia.

L'indice facciale superiore varia fra meso e leptoprosopia con predominio di quest'ultima forma; nel facciale totale supera la mesoprosopia.

La platirrinia è il carattere generale della varietà, come della specie, ma va dal minimo al massimo, spesso in uno stesso gruppo.

Il prognatismo, non misurato, ma visibile dalle figure, è anche variabile, ma costante.

Le forme craniche sono sempre le comuni ellissovoidali in predominanza e poi le pentagonali; verso i gruppi di sud s'incontrano molti beloidi, nei Caffri, negli Herero (Cf. Sergio Sergi).

Così in un'area estesissima il *N. afer niger* mostra di conservare, dal punto di vista craniometrico, una grande uniformità di caratteri, e, meno quello della capacità, tutti sembrano entrare nelle variazioni individuali.

Ad avere un più esatto concetto dei vari gruppi che rappresentano la varietà, uniamo quanto si può raccogliere di osservazioni sul vivente.

N. afer niger, orientalis.

Wassuahili:

	♂	♀
Statura	1634	1396
Apertura delle braccia	1724	1430
Indice cefalico	76.3	75.3
„ verticale (auricolobregmatico)	65.8	67.6
„ facciale superiore	86.6	53.9
„ „ totale	84.1	82.1
„ nasale	94.2	81

Wanyamuesi:

Statura	♂ 1732	
Apertura	1784	
Indice cefalico	75.7	
„ verticale	65.3	
„ nasale	98.8	

Nyassa, tribù del nord:

Statura	♂ 1661.5	♀ 1552
Apertura	1722	—
Indice cefalico	75.6	77
„ verticale	65	64.5
„ nasale	100.4	—

Wanyakyama (Nyassa):

Statura	♂ 1679.5	♀ 1564.8
Apertura	1792.2	1653.5
Indice cefalico	75.4	74.5
„ verticale	65.1	67
„ nasale	95.9	89.5

Wahehe (Nyassa):

Statura	♂ 1685	
Apertura	1784	
Indice cefalico	75.1	
„ verticale	66.2	
„ nasale	97	

Wabena:

Statura	♂ 1665	
Apertura	1762	
Indice cefalico	75.2	
„ verticale	64.2	
„ nasale		

Wantali:

Statura	♂ 1622	♀ 1565.5
Apertura	1741	1706
Indice cefalico	74.7	73.5
„ verticale.	67.2	64.9
„ nasale	89.6	92.3

Varii (Nyassa):

Statura	♂ 1608	
Apertura	1689	
Indice cefalico	74.3	
„ verticale	65.8	
„ nasale	92.3	

Colorazione della pelle variabile da nero, nero ardesia a rosso-bruno oscuro e chiaro: queste variazioni si trovano non soltanto nelle tribù o nei gruppi etnici differenti, ma anche in uno stesso gruppo.

Iridi nere o chiare castane; sclera bianca, qualche volta giallognola o pigmentata.

Capelli neri a spirale, più o meno lunghi; pelosità minima nel corpo o nulla, meno che al pube e sotto le ascelle; barba nera al mento, con pochi peli al labbro superiore (Cfr. Fülleborn).

N. afer niger, centralis o interior:

Baluba:

Statura	♂ 1698	
Indice cefalico	79.7	

Bangala:

Statura	♂ 1658	
Indice cefalico	75.2	

Wanyamuanga (Nyassa):

Statura	♂ 1681	
Apertura	1796	
Indice cefalico	75.5	
„ verticale	66.1	
„ nasale	93.8	

Wasago e *Konde* (Nyassa):

Statura	♂ 1686.3	♀ 1591
Apertura	1484	1682
Indice cefalico	76.3	73.3
„ verticale.	65.3	63.9
„ nasale	95.7	89.1

Baganda (nord):

Statura	♂ 1692	♀ 1560
Apertura	1813	1626
Indice cefalico	74.4	72.6
„ verticale	66	68.4
„ nasale	93.9	103.7

Basogo:

Statura	♂ 1685
Apertura	1794
Indice cefalico	75.4
„ verticale	69.2
„ nasale	106.1

Manyema:

Statura	♂ 1679
Indice cefalico	79.5
„ nasale	92.9

Batetela:

Statura	♂ 1705
Indice cefalico	79.88
„ nasale	100.4

Malela:

Statura	♂ 1661
Indice cefalico	79.2
„ nasale	91.8

Bangala:

Statura	♂ 1680
Indice cefalico	77.21
„ nasale	100.8

Bamanga:

Statura	♂ 1707
Indice cefalico	79.4
„ nasale	94.3

Waugata:

Statura	♂ 1669
Indice cefalico	78.9
„ nasale	98.7

Kasai:

Statura	♀ 1552
Indice cefalico	75.3
„ nasale	83.2

Katanga:

Statura	♂ 1760
Indice cefalico	82.25
„ nasale	103.1

Giabir:

Statura	♀ 1640
Indice cefalico	76.9
„ nasale	91.2

Trascrivo in parte quanto scrive Johnston su l'Africa centrale britannica, perchè vale per tutta l'Africa del centro (1), riguardo alla colorazione:

" Nella pelle si trova una grande variazione, e quindi gli estremi tanto negli individui d'una tribù, quanto fra le tribù, come una tendenza ad una media generale di una colorazione da chiara a nera. Di regola, il negro dell'Africa centrale è decisamente nero, come può esser nera la pelle umana; l'approssimazione al nero reale è un bruno cupo, matto di ardesia. Si può dire che la media colorazione è rappresentata dal n. 3, della scala di Topinard, cioè un cioccolato oscuro. Ma casi di bruno giallognolo non sono rari; questa colorazione sarebbe rappresentata dal n. 4, della scala di Topinard, meno che ha un poco più di colore siena che non è dato da Topinard. Il negro della parte occidentale di questa regione al sud del Tanganyika, lungo il Luapula, può apparire un vero e perfetto rosso-bruno; ma questo è dovuto all'abitudine di colorarsi, come la popolazione del bacino del Congo, con polvere di legno rosso mista con olio, ovvero con ocra rossa e grasso. Vi sono casi di xantismo, o colorazione prossima all'albinismo, che non è raro.

" Il colore dell'iride è nero, bruno o perfettamente oscuro-nocciola; la sclera è bianca o giallognola.

" Il colore dei capelli è nero nell'adulto, nell'infanzia è bruno e anche bruno-chiaro. Barba rara, al mento e al labbro ".

H. niger occidentalis.

Togo:

Statura	♂ 1662
Apertura	1766
Indice cefalico	75.5
„ verticale	69.4
„ facciale superiore	55.9
„ „ totale	83.3
„ nasale	93.8

(1) *British central Africa*, cit., pag. 393-95.

Dualla e *Batanga:*

Statura	♂ 1633	♀ 1610
Apertura	1753	1730
Indice cefalico	75.3	
„ verticale	70.3	
„ facciale superiore	58.9	
„ „ totale	83.1	
„ nasale	95.4	

Senegalesi (varii):

Statura	♂ 1700
Indice cefalico	75.3

Wolof (Senegal):

Statura	♂ 1714
Indice cefalico	75.4
„ nasale	85.1

Toucouleur (Senegal):

Statura	♂ 1717
Indice cefalico	75.4
„ nasale	100.2

Mandingo:

Statura	♂ 1675
Indice cefalico	74.9
„ nasale	102.8

Ashanti:

Statura	♂ 1693	♀ 1554
Indice cefalico	77.3	76.5
„ nasale	114.3	102

Krus o *Krumen* (Ashanti):

Statura	♂ 1690	1653	♀ 1619
Indice cefalico	75.1	78	75.4
„ nasale	—	109.4	96.1

Aduma (Gabon):

Statura	♂ 1594
Indice cefalico	80.8
„ nasale	111.6

Okonda (Gabon):

Statura	♂ 1695	
Indice facciale	74.2	
„ nasale	118.3	

Loango:

Statura	♂ 1670	
Indice cefalico	77.5	

Angolesi:

Statura	♂ 1667	♀ 1486
Indice cefalico	76.8	77.3
„ nasale	108.7	111.4

Muscikongo e *Bakongo*:

Statura	♂ 1664	
Indice cefalico	72.5	

Bateke:

Statura	♂ 1641	
Indice cefalico	73.6	

Kakongo:

Statura	♂ 1652	
Indice cefalico	75.6	
„ nasale	114.7	

Come altrove, in altre regioni d'Africa, la colorazione della pelle anche per la occidentale è varia. Pei Togo è rossobruna come nei Dualla e Batanga, per gli Ashanti è cioccolatte scuro quasi nero; oscura brunogiallognola negli Aduma, è nera approssimativamente nei Toucouleur, nei Mandingo; ma anche questo in prevalenza nei vari gruppi nominati, in cui ancora si trovano variazioni, come è stato descritto per l'Africa australe da Johnston.

I capelli sono neri a spirale, corti piuttosto per la forma a spirale; la barba è quasi assente, meno qualche volta un poco al mento e al labbro superiore.

La sclera, di regola, è bianca, ma se ne trova pigmentata; l'iride è nera o bruno-oscura come nocciola (Cfr. v. Luschan, Deniker).

N. afer niger, occidentalis septentrionalis.

Chiamerò così quelle tribù corrispondenti al *N. niger* che trovansi sul Niger, alcune già note col nome di Haussa o meglio ora

dette Habbe. Di storie e di leggende ne abbiamo molte, ma esse non valgono a chiarirci l'oscurità sulla loro antropologia; qua e là qualche barlume abbiamo da quanto riferiscono viaggiatori poco o nulla naturalisti o antropologi. Da questo lato esiste davvero, una grande lacuna, che ignoriamo quando sarà colmata. Frattanto è necessario quì dire qualche parola su cotesti Haussa o Habbe; e subito dico che le opinioni su loro sono varie e discordanti, e io me ne dispenso di riferirne; dirò invece la mia opinione intorno a questa gente dispersa in parte a nord del Camerun, presso il lago Chad e verso il Niger, certamente nel bacino di questo fiume. Gli Haussa, come tipo antropologico, appartengono al tipo denominato bantu da altri, *N. afer niger* da me. I caratteri descritti e le fotografie date dagli esploratori, ma senza osservazioni metodiche, mi hanno convinto di questo. Inoltre io credo di trovare un'intima relazione degli Haussa, per i loro caratteri antropologici, con alcune altre tribù che dal sud del Chad si estendono nel Camerun fino al mare, cioè con gli Adumava, i Bali, i Batom. Differenze di linguaggio o di dialetti, di usanze, di foggie e di fisonomie, se ve ne sono, non separano questi vari gruppi fra loro, ancorchè si trovino mescolanze con varie tribù vicine; tutte appartengono al *N. afer niger*, come risulta da alcune descrizioni sommarie e da illustrazioni tipiche (1).

Riferisco qui quei pochi dati craniometrici che riguardano agli Haussa o Habbe e trovati nei *Crania ethnica* di De Quatrefages ed Hamy, e quelli riferiti nell'opera di Desplagnes sul Niger centrale (2); i crani sono stati esaminati da Hamy.

Già nei *Crania ethnica* si erano studiati otto crani sotto il nome di *Nouba-haoussa*, e credo con certa confusione di cose e di razze e per caratteri apparenti che non sono di razza o di varietà. Hanno essi in media:

Capacità	1455 cc.
Indice cefalico	77.29
„ verticale	73.48
„ facciale	53.00
„ nasale	55.31

I crani portati da Desplagnes sono alcuni antichi, quelli di Bediangora, i quali, tre in numero maschili, dànno:

(1 Cfr. Hutter, *Wanderungen und Forschungen in Nord-Hinterland von Kamerun.* Braunschweig, 1902.

(2) *Le Plateau Central Nigérien.* Paris, 1907, pag. 87 e seg.

Capacità	1455 cc.
Indice cefalico	72.4
„ verticale	71.9
„ nasale	56

Altri recenti, Dalla, in numero di cinque, quattro maschili e uno femminile. Hamy ne fa due tipi:

1° 2 Indice cefalico	♂ 69.6	
„ verticale	72.7	
„ nasale.	62.5	
2° 2 Indice cefalico	♂ 76.8	♂ 77.5
„ verticale	73.1	76.5
„ nasale	56.8	56.6

Infine tre crani maschili di Hombomi trovati in una spaccatura naturale di roccia:

3° Media ♂

Indice cefalico	75
„ verticale	71.1
„ nasale	60

Per noi queste cifre tutte prese insieme, non possono dare differenze di tipo o razza, gli indici cefalici di dolico e mesocefalia entrano nelle variazioni d'un tipo; difatti altre differenze non ne troviamo, se si riguardano gl'indici di altezza e il nasale. Invece le forme come sono date da Hamy, confermano il mio concetto: esse rientrano nel tipo di *N. niger* che comprende il bantu linguistico.

N. afer niger meridionalis.

Herero:

Statura	♂ 1784	♀ 1690
Apertura	1877	1755
Indice cefalico	74.5	
„ verticale	71.8	
„ facciale superiore	56	
„ „ totale	84.2	
„ nasale	93	

Amaxosa:

Statura	♂ 1718

Amazulu:

Statura . . . . ♂ 1710

Bechuana:

Statura . . . . ♀ 1684

Fritsch descrive gli Herero e gli Amaxosa con colorazione della pelle rossobruna con gradazione di più o meno chiara, ovvero con intensità prossima al nero da una parte, dall'altra con minore intensità. Gli Amazulu sono descritti con pelle scurissima, quasi nera, e i Bechuana con un leggerissimo tono rosso, quindi rossobruno scurissimo.

I capelli sono crespi a spirale, più o meno lunghi; barba pochissima al mento e al labbro superiore; al pube e alle ascelle peli piuttosto abbondanti.

Iridi nere o scure con varia intensità, sclera ora bianca in prevalenza, ora pigmentata (1).

Correlazione: capacità cranica-statura.

Not. afer niger, orientalis.

	Capacità, cc.	Statura, mm.
Angoni	♂ 1510	—
Mànganja	1230	—
Wahenga	1475	—
Wahiou.	1478	—
Wanyamuesi	1370	1732
Wasswahili	—	1634
Nyassa tribù nord . .	—	1661.5
Wanyakyama	—	1679.6
Wahehe.	—	1685
Wabena	—	1665
Wantali.	—	1622
Medie:	1412.6	1668.4

(1) *Die Eingeborenen Süd-Africa.* Breslau, 1872. — Cfr. Sergio Sergi, *Sulla craniologia degli Herero.* " R. Accad. medica di Roma ", Bull. anno XXXIV, 1908. Id., *Cerebra hererica,* Jena, 1908.

Not. afer niger interior.

	Capacità, cc.	Statura, mm.
Baluba	1285-1510	1698
—	1397.5	
Bassongo	—	1685
Bangala	—	1658-1680
Muyanzi	1240	—
Stanley-Falls tribù .	1500	—
Nghiri	1430	—
Mubangi	1285	—
Wassandaui. . . .	1258	—
Wanyamuenga . . .	—	—
Wabongo Warambia .	—	1681
Wasago-Konde . . .	—	1686
Baganda	—	1632
Basogo	—	1685
Manyema	—	1679
Batetele	—	1705
Malela	—	1661
Bamongo	—	1707
Wangata	—	1669
Katanga	—	1760
Medie:	1351.7	1689

Not. afer niger occidentalis.

	Capacità, cc.	Statura, mm.
Bakwiri	♂ 1329	—
Jaunde	1422	—
Ngumba	1325	—
Dualla	1370	1633
Togo (varii)	1363	1662
Ashanti	1360	1693
—	1250	
—	1330	
Dahomei	1377	—
Loanda	1617	1667
Angola	1510	1670
Corisco e Mossamedes	1330	—
Mandingo	1460	1675
—	1526	
Wolof	1490	1714

	Capacità, cc.	Statura, mm.
Felup	1445	—
Futah	1393	—
Sierra Leone	1495	—
Krous	1445	1690
Pungues	1420	1653
Pahuin	1380	—
Bakales	1375	—
Popes	1425	—
Calabar	1425	—
Yoruba	1290	—
Fanti	1365	—
Senegal (varii)	—	1700
Adumas	—	1594
Mashicongo e Bakongo	—	1664
Kakongo	—	1654
Bateke	—	1641
Toucouleur	—	1707
Medie:	1404.5	1670.6

Not. afer niger meridionalis.

	Capacità, cc.	Statura, mm.
Caffri	♂ 1540	—
Amaxosa	1570	1718
—	1555	
Amazubu	1600	1710
—	1590	
Herero	1537	1784
—	1640	
Basuto	1420	—
Bechuana	1395	1684
Ovambo	1512	—
Mozambico	1460	—
—	1510	—
Medie:	1528.7	1722

Riassunto:

Not. afer niger orientalis.

Capacità	♂ oscillazioni	1230-1510	media	1412.6
Statura	♂ —	1622-2732	—	1668.4

Not. afer niger interior.

Capacità	♂ oscillazioni	1228-1510	media	1351.7
Statura	♂ —	1658-1698	—	1683.3

Not. afer niger occidentalis.

Capacità	♂ oscillazioni	1250-1526	media	1404.5
Statura	♂ —	1594-1714	—	1670.6

Not. afer niger meridionalis.

Capacità	♂ oscillazioni	1395-1640	media	1528.7
Statura	♂ —	1684-1784	—	1722

I dati che ho registrati nelle tabelle che precedono, non possono dare una esatta idea dei caratteri propri del *Not. niger*, come l'ho rappresentato, perchè apparirebbero come tutti propri di esso senza alcuna mescolanza di altri elementi. Ma ricordando quanto ho già detto circa il *Not. afer sylvestris* secondo Johnston, e la sua distribuzione mescolata con il *Not. afer niger*, è facile comprendere che in quelle tribù esaminate si trovassero elementi mescolati, cioè delle due varietà, donde la grande divergenza, qualche volta nella statura e nella capacità cranica e anche nell'indice di larghezza del cranio. Noi non abbiamo nessun mezzo di separare i due elementi, se esistono, in alcune tribù studiate e di cui ho riferito i dati craniometrici e antropometrici. Per ora bisogna accettarli come essi sono. Questa circostanza serve a spiegare, in parte, quei distacchi forti nella stessa tribù per le capacità craniche e per le stature. Quindi, se supponiamo eliminate le piccole capacità e le basse stature, noi avremo il tipo del *Not. afer niger*, di capacità e di statura piuttosto elevate.

Del resto dalle due tabelle sintetiche e riassuntive si ha, benchè in forma rude, che la capacità ha una qualche correlazione costante con la statura: il *Not. afer niger meridionalis*, benchè i dati acquisiti sieno pochi e limitati, dimostra corrispondenza evidente fra i due dati; mentre le oscillazioni degli altri due gruppi mostrano, da un lato la mescolanza, dall'altro una relativa correlazione fra gli estremi. Si noti, inoltre, che vi sono gruppi di tribù, come gli Ashanti, che hanno costantemente dato capacità relativamente bassa, e la correlazione che esiste, non è evidente, anche perchè i dati provengono da differenti gruppi o soggetti studiati. Forse sarebbe necessario, per un risultato più esatto, col metodo statistico, un maggior numero di osservati; ma noi abbiamo lo scopo di stabilire il tipo, per mezzo del quale si possa riconoscere qualunque esemplare che si abbia ad incontrare, così come in zoologia per le specie e le varietà. Questo emerge, se eliminiamo mentalmente gli estremi di piccola statura e di bassa capacità cranica. Studi e osservazioni successive accurate e con un fine premeditato, come sarebbe il mio, ci daranno maggior chiarezza e risultati definitivi su questa varietà, che è il *Not. afer niger*.

Not. afer sylvestris, var.

Caratteri: *Cranio di forma lunga, o dolicomorfo; faccia larga agli zigomi, prossima alla cameprosopia; archi sopraciliari spesso prominenti; naso platirrino e iperplatirrino, con narici larghe e depresse e con ossa nasali appiattite e corte; prognatia spesso grande; labbra grosse, labbro superiore qualche volta allungato; occhi con iridi scure, orizzontali; capelli crespi a spirale corti, pelosità nel corpo, e nella faccia barba poco più sviluppata che in altre varietà negre; collo corto, tronco grande e bene sviluppato, arti superiori lunghi, inferiori corti relativamente o brachiscelia; statura mediocre.*

Di questo tipo ho già parlato sopra, e non ho dati craniometrici e antropometrici per poter dimostrarlo con misure e con numeri; soltanto le fotografie possono dare un concetto chiaro e determinato. E il motivo di questa lacuna nelle misure è stato sopra riferito: qualche misura esiste per mezzo di Johnston (1), ma è troppo poco per essere riferita qui. Nessun antropologo naturalista finora ha fatto osservazioni così esatte e sottili come Johnston, perchè, di di regola, gli altri viaggiatori africani non si sono fermati lungo tempo come lui, ma hanno superficialmente osservato senza un criterio determinato, anche quando hanno misurato parecchi individui. Qui, dunque, per questa varietà, senza dubbio, importante e che si pone come un problema a risolvere, mi devo limitare alla descrizione linneana, secondo le indicazioni offerte dallo stesso Johnston.

Le varietà ibride del *Not. afer.*

Fra le due specie di cui ho parlato *Not. eurafricanus* e *Not. afer* si trovano alcune varietà che, per avere caratteri dell'una e dell'altra per incrociamenti vari, io chiamerò varietà ibride. Da molto tempo io aveva riconosciuto questo ibridismo in un' opera speciale sull'Africa (2), e aveva incluso in queste varietà i Massai, gli Wakuafi, gli Wanderobo, i Burkenegi, i Turkana, gli Wahuma (meglio ora i Bahima), i Latuka, e altri non nominati e anche nominati. Questo ibridismo si riconosce per i caratteri osteologici in parte, e per quelli tegumentari, per mancanza o presenza di prognatismo,

(1) *The Uganda Protectorate* cit., pag. 492.

(2) Cfr. *Africa. Antropologia della stirpe camitica*, Torino, 1897, cap. VIII e IX.

per le forme nasali, per le forme dei capelli e per altri caratteri accessori. Oggi nessuno dubita più di questo ibridismo per incrociamento di varietà differenti delle due specie; forse altri credono di poter definire il grado d'ibridità nei vari gruppi ibridi, e Johnston è di questo avviso, mentre d'altra parte egli esagera, a parer mio, l'intervento camitico (eurafricano) in una grande parte delle popolazioni africane fin quasi alle regioni meridionali. Anch'io trovai e tracciai la diffusione dell'elemento ibrido sotto il nome di Massai e di Wahuma per il centro d'Africa e per qualche parte orientale (1).

Per avere l'idea di questo ibridismo, secondo Johnston, io trascrivo quanto egli stabilisce approssimatamente, avvertendo che egli denomina *caucasico* l'elemento che io ho già chiamato *eurafricano* e di quella varietà di colore che io determino come varietà africana *Not. eurafricanus africus*, e che comprende Galla, Somali, Abissini e altri. Così scrive Johnston (2).

" Un esposto che mostra approssimativamente le proporzioni del primitivo elemento caucasico nelle razze negroidi o negre nell'Africa orientale del centro.

Nome di razza o stirpe, e composizione.

	Proporzione di sangue caucasico (bianco).
1. Hima (Camiti, affini ai Gala, Somali, ecc. Caucasico con negro originale)	$\frac{1}{2}$
2. Masai-Latuka (Hima con negro nilotico) . . .	$\frac{1}{4}$ a $\frac{1}{8}$
3. Suk-Turkana-Elgumi (Masai e forse Gala con Nilotici e Bantu)	$\frac{1}{8}$
4. Nilotici (un elemento di Hima e Masai con molto sangue negro originale e con poco sangue di Pigmeo e Boscimano)	$\frac{1}{24}$
5. Bantu (principalmente negro d'occidente d'Africa, con sangue pochissimo di Pigmeo del Congo, e di Boscimano dell'oriente e del sud; modificato fortemente dagli Hima (camitici) in molte tribù)	$\frac{1}{16}$ — $\frac{1}{32}$

(1) Op. cit., capitoli citati.

(2) *The Uganda Protectorate* cit., pag. 811, vol. II.

6. Negro africano occidentale }
7. Pigmeo } stirpi negre originali . nessuna
8. Boscimano (Ottentotto) }

Traduco in termini antropologici della mia sistematica lo schema di Johnston da 1 a 5 soltanto:

1. *N. afer africus*, var. ibrida (*a*). Incrocio di *N. afer niger*, var. con *N. eurafricanus africus*, var.;
2. *N. afer africus*, var. ibrida (*b*). Incrocio di *N. afer africus* (var. ibrida) (*a*) con *N. afer aethiopicus*, var.;
3. *N. afer africus*, var. ibrida (*c*). Incrocio di var. ibrida (*b*) con *N. eur. africus*, var.;
4. *N. afer aethiopicus*, var. di *N. afer*, spec. Incrocio di var. ibrida (*a*) e (*b*), con molto sangue originale di *N. afer niger*, var., e con poco sangue di *N. pygmaeus* e *N. australis tapeinus* (boscimano;
5. *N. afer niger* (Bantu di Johnston). Incrocio con *N. pygmaeus*, con *N. australis humilis* e con var. ibrida (*a*).

Oss. Il lettore non potrà comprendere subito questa traduzione in termini sistematici, perchè ancora non sono state descritte le varietà ibride con la loro nomenclatura e che qui sono già classificate, per intendere l'autore Johnston con (*a*), (*b*), (*c*); la nomenclatura delle altre varietà e loro specie è già nota, perchè determinate nelle pagine precedenti.

Siano pure semplicemente razze, come volgarmente s'intendono Galla, Masai, Hima, Niloti, Bantu e altri; come si faccia a definire incrociamenti e quantità di sangue misto, non posso comprendere, e per quanta esperienza abbia Johnston, che io considero il più esperto conoscitore degli uomini africani, mi pare impossibile che possa egli calcolare in quel caos di popolazioni le quantità e le qualità frazionarie d'incrocio nei suoi effetti. Tali incroci, quali quelli dei numeri 3, 4, 5, sono irrazionali e incoerenti. Invece non è difficile di scorgere in una varietà ibrida elementi più o meno vicini ad un elemento incrociato, spesso anche elementi quasi puri, per la rivelazione dei caratteri esterni. Come si faccia a trovare nei Nilotici (*Not. afer aethiopicus*) caratteri di Hima, di Masai, di Bantu, di pigmeo e di Boscimano, tutti insieme, io non saprei; la traduzione in termini tecnici ne mostra la nessuna possibilità.

Quindi io credo che, nello stato presente delle nostre cognizioni sull'Uomo africano in genere, noi dobbiamo semplificare i concetti e quindi le forme d'incrocio che ci dànno le varietà ibride. I Massai o Masai sono senza dubbio tali e i loro componenti derivano da caratteri della specie *N. eurafricanus*, e delle sue varietà di colore *N. africus*, rappresentato

da Begia, Abissini, Galla, Somali, e dalla specie *N. afer*, nelle due varietà *N. aethiopicus* e *N. niger*. Similmente quei detti già Wahuma e ora corretti in Bahima da Johnston, sono un derivato dalle stesse varietà delle due specie africane. Presso a loro si trovano i Latuka, i Suk, i Turkana, gli Elgumi, i Nandi, i Kamasia, gli Wandorobo e altri ancora. Sarebbe a determinarne quanto di elemento eurafricano hanno i Massai e quanto i Bahima e gli altri; e ciò non è facile. Johnston trova nei Bahima $\frac{1}{4}$ di sangue caucasico (Gala ecc.) o eurafricano, mentre trova i Masai e i Latuka come non direttamente d'origine incrociata con eurafricani e negri; ma ciò non si può provare, se non per supposizione di loro muoversi ad emigrare e incrociarsi in vario senso. Però se riguardiamo la posizione geografica dei Masai prossimi ai Gala ed ai Somali, dovremmo trovare in essi un incrocio di primo grado, mentre i Bahima che hanno il loro maggior abitato a occidente e a nord del lago Nyanza, dovrebbero essere un risultato d'incrocio di secondo grado. Difficilissimo poi è a sapere se l'incrocio è avvenuto con i Bantu (*N. afer niger*) ovvero con i Niloti (*N. afer aethiopicus*), o con tutte e due le varietà.

Per questi motivi io denominerò *N. afer africus* la varietà *africus* ibrida che è un effetto d'incrocio della specie *N. afer* con la varietà *africus* eurafricana di colore, rappresentata da Galla e altri, senza determinare la quantità di sangue eurafricano, e senza distinguere l'effetto d'incrocio con *N. afer niger* e con *N. afer aethiopicus*. Certamente Massai e Bahima, per ricordare due delle popolazioni rappresentative, hanno caratteri fisiognomici propri e facilmente distinguibili, e allora possiamo, per chiarezza e per separazione, additare la differenza con *α*, *β*, ecc., senza mutare la nomenclatura, perchè sarebbe oltre che arbitrario, anche causa di errore.

Ciò basterà per comprendere il mio metodo di sistematica in questo caso difficile e molto complicato (1).

Not. afer africus, var. ibrida.

Caratteri: *Cranio lungo più dolico che mesocefalo, ellissovoidale nella maggior parte; capacità varie; ipsicefalo in predominanza; fronte alta e sviluppata; faccia leptoprosopa; prognatia o profatnia; naso leptomesorrino, raramente platirrino; ossa nasali prominenti; labbra prominenti e rovesciate o soltanto carnose; pelle rossobruna in predominanza; pelosità rara nel corpo, o*

(1) Cfr. *Africa*, op. cit.
Johnston, op. cit.; e altre dello stesso autore già citate altrove.

nulla, se si eccettuino il pube e le ascelle; capelli crespi a spirale larga; barba rara al mento e al labbro superiore, o nulla; colore dei capelli, nero; occhi orizzontali, rarissimi casi di obbliquità; iridi scure, brunoscure; sclera bianca, qualche volta leggermente giallognola; statura elevata; macroscelia. Fisonomia varia nei differenti gruppi.

N. afer africus, var. ibrida (α).

Questo gruppo comprende avanti tutto i *Masai* (Johnston).

Statura media ♂,	1778 mm.	var. 1654-1888 mm.;	♀, 1642,	var. 1583-1741
Apertura delle braccia	1830	1716-1917	1707	1603-1811
Indice cefalico	73.3		75.9	
„ verticale	66.5		67.6	
„ nasale	82.6		76.9	

Altre osservazioni (v. Luschan):

	♂	♀
Statura	1760	1542
Apertura	1870	1635
Indice cefalico	70.0	71.4
„ verticale		
„ facciale totale	84.9	79.6
„ „ superiore	55.0	53.3
„ nasale	80.5	86.8

Colorazione della pelle rosso-bruna.
Iridi bruno-scure, sclera bianca, qualche volta gialliccia.
Capelli neri crespi con spirale.
Barba rara.

Fisonomia dei Massai è caratteristica e si distingue da tutti gli altri gruppi della varietà, specialmente per i malari in alto e lateralmente prominenti, che spesso contrastano con la strettezza della fronte alle tempie.

Cranio di Masai (Reinecke, Zuckerkandl):

	♂	♀
Capacità	media 1375.6 cc. var. 1240-1530.	1113 (2).
Indice cefalico	71.2	75.2
„ verticale	71.2	72.2
„ facciale totale . . .	90.3	84.6
„ „ superiore . .	56.3	50.8
„ nasale	46	52.1

Oss. L'antropologo che si affida alle sole misure e ai loro rapporti, non troverà fra questi crani e quelli dolicocefali europei, nessuna differenza. Vi sono indici nasali di 38.6, di 44.8, cioè leptorrini come si trovano in Europa; un solo di essi ha 52.8, ed è mesorrino. Alcuni hanno prognatismo, altri nulla.

Si possono aggregare ai Massai i *Sūk* (Johnston):

Statura	♂ 1716 mm.
Apertura	1747 „
Indice cefalico	76.3
„ verticale	68.1
„ nasale	84.3

I *Nandi* (Johnston):

Statura	♂ 1780
Apertura	1818
Indice cefalico	72.8
„ verticale	68.8
„ nasale	88.5

Kamasia (Johnston):

Statura	♂ 1672
Apertura	1815
Indice cefalico	78
„ verticale	67
„ nasale	81

Wanderobo (Johnston):

Statura	♂ 1663
Apertura	1719.3
Indice cefalico	76
„ verticale	70
„ nasale	36

Fra questi gruppi e i Massai v'è qualche variazione fisiognomica; in qualcuno trovansi elementi estranei, donde la minore statura media, e l'indice di larghezza più elevato.

Cranio degli *Wapare* (Weisbach, Reinecke):

Capacità ♂ 1295 cc. variazioni: 1130-1440 cc.

Indice cefalico	74.2
„ verticale	73.3
„ facciale totale . . .	85.2
„ „ superiore . .	51
„ nasale	54

Le forme di questi crani di Wapare, che hanno il loro abitato nell'Africa orientale vicino ai Massai, non differiscono che poco dai crani dei Massai, cioè nell'indice nasale, che in essi è, in media, platirrino; non è a meravigliarsi, se essi appartengono a varietà ibride.

Prossimi ai Massai, oltre ai gruppi nominati e descritti, sono gli Wakuafi, un ramo molto esteso dopo i Massai propri, e che ha i caratteri evidenti dell'incrocio delle due varietà su nominate. Seguono i Turkana, i quali hanno il loro abitato ad occidente del lago Rudolf, di statura elevatissima, assolutamente giganteschi, di belle forme anche e qualche volta con capelli simili a quelli dei Galla e dei Somali, anche intrecciati come in quelli; dei Resciat se ne trovano di pelle chiara e con forme facciali molto prossime alle europee del Mediterraneo, se si fa eccezione delle labbra sempre grosse e prominenti. In tutti questi gruppi si trovano differenze fisiognomiche che non alterano le forme tipiche.

N. afer africus, var. ibr. (8).

Hima, *Bahima*, già *Wahuma*. Quest'ultimo va corretto, secondo Johnston in Hima o Bahima: Hima è la stirpe, Bahima la popolazione, Muhima un individuo; così di altri nomi.

Questi Hima hanno il loro abitato principale ad occidente fra il Nyanza e il Tanganika, ma si diramano verso il nordest di questa regione e verso il sud. Di loro hanno scritto Emin Pascià, Stanley, Stuhlmann e ora molto Johnston, lodandone le fattezze e la bellezza. Non v'ha dubbio, sono i rappresentanti di una varietà ibrida, sangue negro, probabilmente *N. afer niger* con sangue di eurafricani (camiti), *N. eurafricanus*, varietà *africus*. Sono elevati di statura, slanciati, macrosceli come i Massai, i Niloti e molti Bantu, *N. niger*: hanno aspetto, spesso, come l'egiziano, il galla e il somalo; naso leptomesorrino principalmente; ma hanno bocca con labbra carnose e prominenti; prognati, non sono molto; hanno capelli come il *N. niger*, e pelosità come lo stesso componente africano; anche lingua bantu, propria del *N. afer niger*, nella sua grande e maggior distribuzione.

(Johnston, Cunningham):

Statura	♂ 1847 mm.	♀ 1572 mm.
Apertura	1947 „	1614 „
Indice cefalico	73.1	74
„ verticale	65	—
„ nasale	92	73.1

(Baumann-Zuckerkandl):

Cranio, capacità	♂	1400 = 1250-1650
Indice cefalico		71
„ verticale		69.9
„ facciale totale		92.8
„ „ superiore		56.4
„ nasale		52.5

Oss. Sulla distribuzione dei Bahima vedasi il mio lavoro *Africa* cit., Cap. IX; Cunningham, *Uganda and its Peoples.* London, 1905.

N. libycus aethiopicus, var. ibrida.

Le popolazioni che portano il nome complessivo di Tebu, e che, secondo Nachtigall, si dividono in tribù Teda, Dazu, Baela, e che occupano un vasto territorio nel Tibesti e giungono al lago Tchad da un lato, dall'altro al Fezzan, sono d'origine ibrida. I componenti principali sembra che siano i così detti Niloti, *N. aethiopicus*, e i Libici, *N. libycus*, una variazione di *N. mediterraneus.* Studi particolari su queste popolazioni e secondo metodi antropologici non ve ne sono; si hanno soltanto descrizioni generali, che in sostanza sono le stesse date dal Nachtigall.

Secondo lui i Teda sono di media statura, il corpo è ben proporzionato e grazioso, le loro mani e piedi sono delicati e piccoli, forse più che non li comporta la statura. Sono magri, ma la loro magrezza non è sgradevole; questa dipende dal clima e dal modo di vivere. La loro pelle presenta una gran varietà nei colori. In quanto al cranio sembra che essi si allontanino dai puri negri (?). Vi sono visi ovali, bocche di media grandezza con labbra sottili piuttosto, nasi anche con curva aquilina, tratti, cioè, regolari come non s'incontrano fra negri. In generale nella forma del viso si avvicinano ai Tuareg. I capelli dei Teda non sono così corti nè così crespi come nei negri, ma non sono neppur lunghi e lucidi come nei Mediterranei (1).

Attendendo studi e ricerche che diano in forma più determinata i caratteri antropologici dei Teda o Tibu, io li colloco come una varietà ibrida derivata da incrociamento di Libi e di negri sudanesi, *N. libycus* con *N. aethiopicus*, donde il suo nome composto di *N. libycus aethiopicus*, var. ibrida.

---

(1) Nachtigall, *Sahara und Sudan*, Berlin, 1879; Sergi, *Africa*, pag. 346 e segg., Torino, 1897; Keane, *Man past and present*, pag. 474, Cambridge, 1899.

Not. niger libycus, var. ibrida.

I Fulbi sono un altro problema antropologico, e studi su di essi nel significato antropologico non ve ne sono, mentre se ne trovano dal punto di vista storico ed etnologico, come anche linguistico. Hanno una distribuzione geografica al sud del Sahara, nel quale in parte penetrano, e si trovano in contatto coi Teda; Timbuctu può dirsi la loro capitale. Essi hanno avuto ed hanno relazioni intime con gli Hausa fra il lago Chad e il Niger da una parte, coi Berberi a settentrione dall'altra. Barth ne fece uno studio particolare nel suo gran viaggio, Rohlfs se n'è occupato e domanda se i Fulbi debbano collocarsi nella razza bianca o nella nera. La lingua principalmente è stata studiata da Krause.

Coi bianchi, dice Rohlfs, i Fulbi hanno comuni tratti del viso, con forme perfettamente europee. I capelli sono lucenti e crespi benchè più lunghi e più copiosi di quelli dei negri; il colore della pelle è giallo quasi bianco; gli occhi grandi, la bocca piccola distinguono i Fulbi dai negri. Non sono negri nè Camiti mediterranei, scrive Müller, ma una mescolanza dei due. Krause dai suoi studi linguistici vuol fare dei Fulbi i Protocamiti (1).

Dunque risulta l'ibridità dei Fulbi, i cui elementi d'origine sembrano essere il ramo mediterraneo libico e il negro, non *N. aethiopicus*, ma il *N. niger* (bantu?). Da ciò il nome della varietà ibrida: *N. niger libycus*, var. ibr.

Not. afer melanesiensis, var.

Caratteri: *Cranio dolicocefalo, raramente mesocefalo, alto più che largo, rappresentato da Stenocefalo volgare, non sempre ipsistenocefalo* (Davis)*; capacità da oligo a metriocefalica; sviluppo moderato degli archi soprorbitari, meno casi isolati di forte protuberanza; con fronte alle volte declive; faccia fra meso e leptoprosopa; profatnia, raramente prognatia; mesoplatirrinia nello scheletro, platirrinia nel vivente; mesoplatopia; altezza del corpo mascellare breve; palato poco profondo e convergente. Pelle color bruno nero; pelosità poco sviluppata; barba rara; capelli crespi spiraliformi, ma lunghi, neri; occhi orizzontali con iride nereggiante; statura media, qualche volta maggiore della media.*

Ammesso che dal continente asiatico non potesse avere origine l'uomo che in molte varietà abita nelle isole e negli arcipelaghi del Pacifico, come altrove ho dimostrato (v. *Europa*), ammesso

(1) Per molti particolari cfr. Sergi, *Africa* cit., pag. 353 e seg.

con ragioni sufficienti che neppure dove ora esso vive, potesse nascere, non rimane che l'Africa come la madre di molti popoli oceanici. Anche, e ciò sopratutto è l'argomento più forte, i caratteri che hanno le popolazioni del Pacifico, eccetto i così detti Malesi che sono al confine di questo oceano, rivelano l'origine africana; quindi, come ho potuto ricondurre al tipo africano il *N. australianus* e il *N. polynesianus*, che appartengono alla specie più estesa e più elevata, all'eurafricana, così ora posso unire alla specie *N. afer*, quel tipo che ha sede principale nella Nuova Guinea e arcipelaghi confinanti, cioè a dire i Papua e affini con nomi differenti, ma con caratteri comuni.

So bene che esistono mescolanze nel detto territorio; in uno studio mio particolare soltanto sul cranio di oltre 400 individui, io rilevai più di dieci variazioni tipiche che denominai secondo le forme (1): ciò implica il fatto della mescolanza. Ultimamente Seligmann ha rilevate analoghe variazioni nelle forme del cranio, per le quali e per altri caratteri ha distinto Papua propri e Papua melanesiani (2). Ma io credo che sia necessario di prendere la forma o il tipo dominante per ricostruire la varietà che designo col nome di melanesiana.

Difatti il tipo cranico dominante nelle molte varietà che io distinsi nei crani che venivano e da arcipelaghi prossimi ad oriente della Nuova Guinea e da questa stessa grande isola, è quello che porta il nome da me datogli di *Stenocefalo volgare*, appunto perchè è il più comune e più numeroso in mezzo agli altri; e corrisponde anche alla maggior parte dei crani studiati da Mantegazza e Regalia, e che provengono non soltanto dalle coste meridionali della Nuova Guinea e da qualche isola in quelle vicinanze, ma anche dall'interno (3). Anche in queste due collezioni di Firenze si trovano delle forme differenti dal tipo dominante. Questo è il tipo cranico di *N. afer melanesiensis*, che ora tento di determinare.

Unisco questo a *N. afer*, spec., come una varietà oceanica, perchè del tipo specifico ha molti caratteri, mentre altri hanno subìto variazioni, com'era da aspettarsi in tanto tempo di separazione

(1) *Varietà umane della Melanesia*, Roma, 1892, " Bull. Accad. Medica di Roma ", XVIII; " Archiv für Anthropologie, vol. XXI, 1892-3.

(2) *A Classification of the Natives of British New Guinea*, " Journal of Anthrop. Institute of Great Britain and Ireland ", vol. XXXIX, 1909.

(3) Mantegazza, *Studi antropologici ed etnografici della Nuova Guinea*, " Archivio per l'Antropologia ", Firenze, vol. VII, 1877; Mantegazza e Regalia, *Nuovi studi craniologici sulla Nuova Guinea*, " Archivio cit. ", vol. XI, 1881.

dal tipo di origine e dall'abitato nativo. L'abitato, senza dubbio differente, deve aver influito a svolgere nuovi caratteri, a renderne latenti altri o a mutarli. Così la forma dei capelli dei Papua è crespa, a spirale, come quella di *N. afer*, ma è molto differente, perchè i capelli si allungano molto relativamente a quelli della specie africana. In quanto alla forma più alta che larga del cranio melanesiano, nulla sembra mutato in comparazione del cranio africano, che è egualmente più alto che largo in alcune tribù, come nei Baluba, nei Muyanzi, nei Dualla, nei Togo, negli Ashanti e Dahomei e in altri ancora.



Fig. 97. — Stenocefalo volgare. Cranio della Melanesia (Sergi).

Un carattere dominante nella varietà melanesiana è la profatnia invece della completa prognatia; trovasi pure questa, ma è meno comune. Non si può dire che nella specie africana non esista anche la profatnia, ma non è così caratteristica come nella varietà oceanica. Ma altro carattere molto spiccato è il poco sviluppo facciale e specialmente del mascellare in altezza in quella parte che comprende l'arcata alveolare, molto bassa, donde anche la poca profondità palatina.

Le osservazioni sul tipo Stenocefalo dànno in numeri le medie seguenti:

Indice cefalico	♂ 70.92	♀ 71.17
„ verticale	75.00	73.34
„ facciale	50.98	51.13
„ nasale	50.87	51.94
Capacità	1321 cc.	1258 cc.

Le misure di Mantegazza sulla prima serie dei crani di Geelvink sono:

Indice cefalico	♂ 69.84	♀ 71.91
„ verticale	71.95	73.03
„ nasale	52.94	55.32
Capacità	1425 cc.	1285 cc.

Della seconda serie di varie località:

Indice cefalico	♂ 73.24	♀ 73.69
„ verticale	73.22	71.63
„ nasale	54.56	52.18
Capacità	1311 cc.	1180 cc.

Le discordanze che si trovano, specialmente nella capacità cranica, fra lo *Stenocefalo* e le serie fiorentine, dipendono dal fatto che io nella grande serie di 400 distinsi vari tipi come variazioni craniche, così che il tipo sopra nominato ha elementi uniformi, e la media è un'espressione reale. Io ho avuto nella capacità medie differenti nell'*Eucefalo eurimetopo*, 1419 ♂, e nell'*E. stenometopo*, 1465 ♂, nel *Microcefalo eumetopo*, 1115.8 ♂, 1040 ♀. Le serie fiorentine non sono omogenee e non mostrano quale sarebbe il tipo dominante papua.

Il D'Albertis crede di trovare per mezzo delle forme craniche tre razze nella Nuova Guinea, fra le quali una con cranio piccolo e brachicefalo; una nuova differenza trova per il colore della pelle, gialloscura da una parte, nera dall'altra (1).

Wallace (2) fa una descrizione che è d'un tipo generalizzato:

" Il colore del corpo è scuro fuligine o nero, non mai assolutamente eguale al nero di razza negra. I capelli sono speciali, essendo rudi, secchi, ricciuti, crescendo in ciuffi o ricci, i quali in gioventù sono cortissimi e compatti, ma dopo crescono a grande lunghezza e formano quel ventaglio ricciuto che è l'orgoglio e la gloria del Papua. La faccia è adorna con una barba della stessa natura dei capelli, così le braccia, le gambe, il petto. La statura dei Papua sorpassa quella dei Malesi ed è forse eguale o superiore in media a quella degli Europei. La faccia talvolta è allungata, il frontale piatto, le sopracciglia prominenti, il naso è grande, piuttosto arcuato e alto, la base larga, le narici larghe, ma l'apertura nascosta a causa della punta nasale allungata: la bocca è grande, le labbra grosse e protuberanti „.

Questa descrizione si può accettare per il tipo predominante, per quello, cioè, cui io do il nome *N. melanesiensis* come varietà di *N. afer*, specie africana.

---

(1) *New Guinea: What I did and what I saw.* London, 1880, vol. I, pag. 409, II. pag. 376-7.

(2) *The Malay Archipelago*, London, 1880, pag. 585-86.

Not. australis, spec.

È rappresentato dagli Hottentotti, e comprende anche i Namaqua, i Korana, i Griqua, malgrado alcune variazioni.

Caratteri nello scheletro: *Cranio allungato, più dolico che mesocefalo; forme: Ellissoidi, Ovoidi, Beloidi numerosi; variante in altezza da came a ortocefalo; capacità oligocefala. Faccia came-leptoprosopa, prognata; naso principalmente platirrino. Statura ♂ 1600-1620, ♀ 1440-50.*

Caratteri sul vivente: *Pelle, colorazione giallobruna, qualche volta con tono rossastro; pelosità scarsissima al pube e alle ascelle; lanugine nessuna; capelli a spirale cortissimi e a piccoli anelli* (grano di pepe) *neri; barba rara al mento. Magrezza generale, meno nelle donne; rugosità nella faccia, nel collo e nel corpo tutto; steatopigia nelle donne specialmente; ipertrofia delle piccole labbra, unita spesso a ipotrofia delle grandi labbra. Occhi caratteristici; con apertura palpebrale stretta, ma non obliqua. Faccia triangolare. Naso depresso al dorso, insellatura, largo alle ali.*





Fig. 98 e 99. — Cranî di Hottentoti (Fritsch).

I caratteri che separano questo gruppo africano dagli altri, non sono a trovarsi nello scheletro, ma principalmente nelle parti

esterne o tegumentari: colore della pelle differente dal tipo negro; magrezza e rugosità del corpo, specialmente della faccia, che incomincia nella giovinezza, e che non è effetto di denutrizione, come bene ha dimostrato Fritsch; la forma della faccia che si distingue da quella dei negri; infine la steatopigia che spesso si manifesta con minore sviluppo anche nell'uomo (Virchow), e lo sviluppo eccessivo delle piccole labbra con la clitoride da formare spesso un'espansione a ventaglio, detta dai francesi *tablier* e accompagnata qualche volta con arresto di sviluppo delle grandi labbra.



Fig. 100. — Cranio di Hottentoto (FRITSCH).

Tutti questi sono caratteri differenziali che naturalmente fanno una specie di questo gruppo umano, sul quale tanti curiosi e strani giudizi si sono espressi.

Capacità cranica ♂ 1420, ♀ 1310.
Indice cefalico ♂ 72.7 media (66-79), ♀ 75.9.
„ verticale ♂ 71.2, ♀ 71.5.
„ facciale ♂ 52.1 — Came 36.8 %, lepto 63.2 %.
„ nasale ♂ 56 ♀ 59.1.
„ nasomalare 107.1 (Shrubsall).

N. australis humilis, var.

Rappresentato dai Boscimani.

Caratteri scheletrici: *Cranio dolicomesocefalo con forme ellisso-*

voidali e beloidi; variabile in altezza, came e ortocefalo; capacità da elatto a oligocefalia. Faccia leptomesoprosopa, prognata; naso platirrino. Statura pigmea.

Caratteri esterni: *Pelle con tono rossastro; pelosità minima al pube e alle ascelle; nessuna pelugine; rugosità grande e precoce specialmente nella faccia e nel collo; magrezza costituzionale; barba rada e limitata al mento; capelli a spirale corti; steatopigia e ipertrofia delle piccole labbra con clitoride esagerata. Faccia triangolare; naso con insellatura al dorso, e larghezza alle ali.*



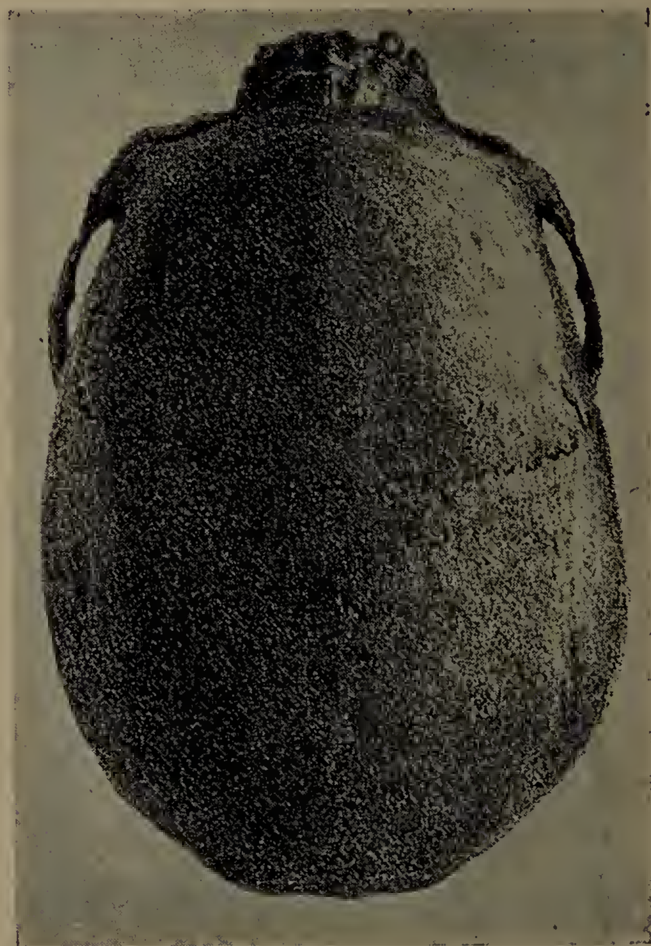


Fig. 101 e 102. — Cranî di Boscimani (Fritsch).

Capacità del cranio	♂ 1331	♀ 1255 cc.
Indice cefalico	75.2	76.8
„ verticale	70.8	71.2
„ facciale	52.3	47.6
„ nasale	60.2	61.8 (Shrubsall)

Dai caratteri qui esposti si vede chiaramente che i Boscimani non possono separarsi dagli Hottentotti, se non come una variazione. Essi differiscono dagli Hottentotti, avanti tutto, per la statura da pigmei, un poco per la colorazione cutanea, anche per

la capacità cranica; ma convengono negli altri caratteri, anche in quelli così speciali e comuni della steatopigia e delle forme genitali femminili. Quindi siamo costretti a farne una semplice varietà del *N. australis*, che per la bassa statura è detto *humilis*.

In altra opera (1) io avevo aggregato insieme questi Boscimani coi pigmei del Congo e in generale dell'Africa centrale; ma ora, dopo nuove e migliori osservazioni, convengo pienamente con Sir Johnston, il quale ne fa un gruppo separato. Quei pigmei si staccano assolutamente da questi dell'Africa australe; sono più piccoli, hanno capacità cranica minore, colore differente della pelle; non hanno rugosità nè magrezza costituzionale;



Fig. 103. — Cranio di Boscimano (Fritisch).

hanno pelugine per tutto il corpo; sono spesso barbuti e pelosi molto; sono anche nutriti e più primitivi; hanno più relazione coi negri detti Bantu o Sudanesi che coi Boscimani e gli Ottentotti, in alcuni caratteri secondari, però, e non nei principali specifici. La determinazione specifica di *N. australis* con la variazione *N. australis humilis* è naturale e necessaria.

---

(1) *Europa* cit., cap. XX.

Cfr. Fritsch, *Die Eingeborenen sud-Afrika's*, Breslau, 1872; Shrubsall, *Crania of African Bush Races und Bones from the South African Museum*, Cape-Town, " Annals of the South-African Museum „, vol. V, 5; Virchow, in " Zeit. für Ethnologie „, XVIII, 1886; Werner, " Zeit. cit. „, XXXVIII, 1906; Turner, in " Report of the Scientific Results of Challenger „, Zoology, X, 1884.

Not. eurafricanus nordicus australis, varietà ibrida (*Not. eurafricanus Not. australis*).

Caratteri: *Statura piuttosto elevata, quasi come la media europea, superiore a quella della specie. Not. australis* (Ottentoti); *corpo femminile grasso più che nella donna europea, meno dell'ottentota, non steatopigica; mani e piedi piccoli.*

Colore della pelle, molto bruno in alcuni, ricordando il colore bianco chiaro di cannella; la maggior parte colore bruno come in Europei meridionali.

Capelli di forma caratteristica che hanno delle due specie, non lisci, nè a spirale corta, ma lunghi moderatamente e un poco crespi; neri o scuri.

Barba non molto fornita.

Occhi neri in predominanza; plica nei bambini che sparisce (Fischer). *Fisonomia grossolana, naso non europeo di forma.*

Instabilità nella combinazione dei caratteri.

Oss. Questo incrociamento fra due specie del genere *Notanthropus* è importantissimo dal punto di vista antropologico, perchè è accertato nelle sue origini e nel suo sviluppo. “ Fu un *bianco* (scrive Fischer) il primo antenato (è sempre un *bianco* che s'unisce ad una *ottentota* e non viceversa), il quale trasmise ai figli suoi il suo proprio nome. Una tradizione di famiglia si è istituita per questo, sostenuta dai registri di battesimo. Così si hanno notizie delle generazioni che si sono succedute „. Sono chiamati *bastardi* i discendenti di queste unioni, le quali avvengono fra loro, oltre che con altri elementi di sangue puro. Ciò conserva la vitalità e rafforza l'incrociamento.

Questa nazione *bastarda* (*Bastardrasse*), ibrida per noi, oggi è riunita in Rehoboth, una piccola città nell'Africa occidentale tedesca sotto il protettorato tedesco (1).

I Pigmei del continente africano.

Nell'opera mia “ Europa „ io avevo descritto e collocato i pigmei africani in una specie: *Pygmaeus africus*, riunendo insieme tutti i pigmei del bacino del Congo e quelli dell'Africa australe, i Bosci-

---

(1) Per la storia e per i caratteri fisici di questa varietà vedasi Fischer, il quale promette un lavoro più completo. *Das Rehobother Bastardvolk in Deutsch-Südwestafrika.* Die Umschau. 18 dic. 1909.

mani. Nel corso dell'opera in stampa io ebbi notizia che oltre ai pigmei con testa dolicomesocefala o dolicomorfa, ve ne fosse nello stesso bacino del Congo e nella grande foresta con testa brachicefala o brachimorfa, che io segnalai (pag. 485). Ora riprendo lo studio su questi pigmei, avendo maggiori notizie, sebbene soltanto descrittive, mancando ancora osservazioni metodiche e particolari; prima, quindi, di venire ad una possibile classificazione, è necessario riferire per sommi capi quel che meglio si conosce di essi, perocchè questo tipo umano è di una grande importanza per la famiglia *Hominidae*.

Tralascio le notizie di Schweinfurth, di Casati, di Stanley, che sono poco chiare, e vengo alle posteriori e più recenti.

Stuhlmann (1), da osservazioni sopra individui pigmei dell'Ituri, dà le seguenti caratteristiche:

La *statura* oscilla da m. 1.24 a 1.50; ma Emin opina che gl'individui sopra m. 1.40 non siano di razza pura. Il tronco è relativamente grande rispetto agli arti inferiori: *brachiscelia.*

Gambe deboli e a forma di sciabola nei maschi; nelle femmine sono meglio sviluppate.

Piedi e *mani* sottili e delicati.

Incesso dondolante, non incerto.

Torace piatto, *spalle* larghe.

Curva posteriore del corpo nei maschi non merita rilievo; nelle femmine sembra più forte con una tendenza del bacino verso il piano verticale.

Steatopigia incipiente, che non è mai come nei Boscimani.

Ventre spesso pendente per eccesso di cibo.

Testa rotonda, convessa nella fronte, con tendenza alla forma quadrata.

Archi sopracciliari, sono spesso ma non sempre fortemente sviluppati.

La *faccia* sembra triangolare.

Il *naso* ha il tipo negro, corto con base larga.

Setto nasale alle volte più corto delle *alae,* e dà l'aspetto di catarrini.

Occhi grandi, di forma normale, bruno-oscuri.

Labbro superiore protratto in avanti e concavo. Qualche volta tutta la parte boccale è prominente, così che la base del naso sembra formata a sella, e la bocca un becco; Schweinfurth aveva descritto questo negli Acca, come un rostro.

I *capelli,* a spirale, 3-4 cent.; colore bruno nero, talvolta bruno chiaro.

(1) *Mit Emin Pascha*, Berlin, 1894, pag. 444 e segg.

Barba al labbro superiore molto forte, al mento meno; ascelle e pube forniti.

Nel corpo trovasi una specie di *lanugine*, alle gambe e al petto spesso sono sviluppati peli forti e neri. Peli lunghi 2-4 mm. sottilissimi, chiari, bianchicci, coprono il dorso, le spalle e le braccia.

Pelle di colore vario, oscura, cioccolatte, bruna, più spesso è gialliccia o rossiccia nel torso.

Stuhlmann si chiede, se vi sono due razze come suppose Stanley; sarebbe stato più esatto, se avesse posto il problema di due tipi: ciò vedremo in seguito.

B. Loyd (1) scrive poche righe:

" I pigmei hanno statura circa 4 piedi (m. 1.22), struttura forte, petto largo con muscoli bene sviluppati, collo corto e grosso, con testa piccola rotonda; le membra inferiori sono forti e massicce.

" Il petto è coperto di peli neri, crespi, e molti uomini hanno barbe nere e folte „.

Johnston in varie opere si trattiene lungamente dei pigmei e ne fa descrizioni esaurienti; egli è uno dei più sagaci osservatori degli africani e dei pigmei in modo speciale.

Scrive (2):

" Io non sono incline, neppur ora, a sostenere la teoria che i Pigmei del Congo dell'Africa equatoriale siano necessariamente connessi in origine coi Boscimani dell'Africa meridionale. Alcune tribù boscimane nel sud-ovest Africa, dove abbondano meglio le condizioni del nutrimento, sono appena pigmei. Boscimani ed Hottentoti sono chiaramente in stretta relazione di struttura fisica; io non vedo forme fisiche, oltre che la statura piccola, che siano chiaramente particolari ai Pigmei ed ai Boscimani. Al contrario, nei grandi e spesso protuberanti occhi, nel naso grosso e piatto con ale esagerate, nel labbro superiore lungo con poco rovesciamento della mucosa interna, nell'abbondanza di capelli e di peli nel corpo, nell'assenza relativa di rughe, di steatopigia, e di zigomi alti e protuberanti, il pigmeo del Congo differisce notevolmente dal tipo boscimano-hottentoto.

" In breve, al presente scrittore, sembra che ora nessuna evidenza vi sia di una qualsiasi altra parentela fra i Pigmei della foresta dell'Africa equatoriale e i Pigmei del deserto del sud-ovest Africa, se non il fatto che

(1) *In Dwarf Land and Cannibal Country*, London, 1907, pag. 267-8.
(2) *The Uganda Protectorate*, vol. II, pag. 518 e segg.

l'uno e l'altro sono primitivi rami della stirpe negra, i quali probabilmente divergevano simultaneamente ad un periodo remoto dallo stipite etiopico, avendo poche forme simili in comune, uno nascondendosi nelle selve fra il Sahara e lo spartiacque dello Zambesi, e l'altro collocandosi nelle praterie, steppe e deserti dell'Africa orientale e meridionale. Forse i Pigmei della foresta d'oggi sono molto più vicini alleati ai Bantu dell'Africa occidentale ed ai Negri del Nilo, che non ai Boscimani-Hottentoti, i quali sono una sezione della subspecie negro, in qualche modo chiaramente determinati e separati dalle altre razze di negri.

" I Pigmei al margine del Protettorato dell'Uganda offrono ordinariamente due tipi in qualche modo distinti, riguardo al *colore della pelle*, uno essendo *giallo-rossiccio*, l'altro *nero* come il negro ordinario (1). Il tipo giallo-rossiccio ha la pelle che a distanza sembra matta, e questa apparenza deriva dalla finissima pelugine del corpo. Questa non è differente dalla lanugine che copre il feto umano circa un mese prima della nascita, e sembrerebbe specialmente di essere la continuazione di un carattere fetale. Questa pelugine è corta e sottilissima ed è di una tinta gialliccia o rossiccia. Quando cresce ad una certa lunghezza, come sarebbe sulle gambe e sul dorso, benchè possa leggermente inanellarsi, non è certamente crespa. Il tipo nero di Pigmeo tende ancora ad avere il corpo peloso, ma in questo caso il pelo puramente è molto increspato e molto simile ai capelli, benchè più grosso e molto più rigido o setoloso. Nel caso del Pigmeo di color giallognolo il pelo del corpo cresce molto grosso e specialmente nelle braccia, nelle gambe e nel dorso. Il pelo sotto le ascelle e sul pube si trova pure nel Pigmeo di color giallognolo, ma in queste parti è differente dalla pelugine del corpo, rassomiglia ai capelli ed ai peli del petto e ventre del Pigmeo di tipo negro. La pelugine si trova in uomini, donne, bambini. Le donne del tipo giallognolo mostrano tracce deboli di rughe. Gli uomini dei due tipi sviluppano un piccolo mostaccio e qualche volta una grande barba. Io ho veduto una volta un Pigmeo che aveva una barba grande come la mia, forse sei pollici lunga. Da Pigmei e da Belgi sono stato assicurato che spesso i Pigmei maschi hanno barbe considerevoli. Mi fu anche detto che i Pigmei da me esaminati non erano così pelosi come altri che s'incontrano nell'interno della selva.

" Una forma fisica che è comune a tutti i Pigmei, o gialli o negri, e così caratteristica a loro, è la *forma del naso*. Vi ha appena un ponte in quest'organo, che finisce in forma piatta e larga ; ma di notevole gran-

(1) " Sembrerebbe che il pigmeo puro sangue fosse sempre di colore giallo rossiccio sporco, invariabilmente coperto con pelugine chiara, e che il tipo nero apparisce fra i Pigmei che hanno subìto incrocio con le razze negre ".

dezza sono le ali (la cartilagine al disopra dell'apertura) e il fatto che queste ali salgono così in alto quanto oltre la metà del naso; e ciò fa differire molto nella fisonomia il Negro e il Pigmeo.

" Un altro carattere è il *lungo labbro superiore*, un carattere distintamente scimmiesco. La bocca è grande e scimmiesca, il *mento* debole e portato all'indietro; il *collo* ordinariamente corto e debole. I capelli, che sono di tipo del Negro, in molti Pigmei, hanno la tendenza di diventare rossicci, più specialmente sopra la fronte. In tutti i Pigmei di tipo giallognolo o rossigno che io ho veduti, non mai ho osservato capelli assolutamente neri; il colore varia fra bruno-grigio verdastro e rossigno.

" Nel tipo nero di Pigmei le natiche raggiungono qualche volta uno sviluppo considerevole e una prominenza che ricorda in grado limitato la steatopigia dei Boscimani e Hottentoti; ma il Pigmeo di tipo giallognolo non ha questo sviluppo esagerato, al contrario tende ad uno sviluppo povero, e questo dà un'apparenza scimmiesca.

" Le *braccia* del Pigmeo sono in proporzione più lunghe e le *gambe* più corte del Negro, Europeo e Asiatico bene sviluppati. I *piedi* sono grandi, e l'alluce relativamente più lungo che non nelle altre razze. Vi ha una tendenza del dito grosso a divergere dagli altri; ma questa è comune col tipo Negro.

" La *statura* media maschile è di 4 piedi 9 pollici (m. 1,447 circa), la femminile di 4 piedi 6 pollici (m. 1,371 circa) ".

In altra opera Johnston aggiunge nuove osservazioni (1) e insieme fa la distribuzione geografica dei Pigmei sopra descritti: sono notizie di molto valore raccolte da Grenfell e da altri.

" Un fatto interessante in questi viaggi sul Juapa e Busira fu la scoperta di tribù pigmee, conosciute generalmente come *Batwa* ed evidentemente del tipo dei Pigmei del Congo. Molti di questi Batwa sono di un colore rossiccio chiaro, e anche i loro capelli sono di colore simile. Grenfell li ha incontrati nel 1884 sul fiume Ikelemba. Egli scrive: " nella regione Juapa essi sono gran cacciatori e vengono nei villaggi della gente più alta per comprare cibi. Sono noti coi nomi di tribù di Barumbi o Barumbo, Bapoto o Putu, Batwa e Joapi ". Egli ancora li nomina altrove *Bakutu* della regione Batamba, al sud del Juapa superiore. Questi pigmei di pelle rossiccia emigrano, secondo Grenfell, verso occidente lontano dal Congo. Lord Mountmorres ha trovato le loro tracce al-

(1) *George Grenfell and the Congo*, London, 1908, vol. I-II, pag. 145, 161, 175, 331, 350, 500-8.

l'occidente delle rive orientali del lago Ntomba, e Johnston ne vide uno nel 1883 a Bolobo. Grenfell aggiunge dei Pigmei incontrati fra il Congo e Juapa.

" I Batwa in queste vicinanze hanno collo piccolo o nessuno, una grossa testa e barba. La loro statura è da 3 p. 6 poll. a 4 p. 6 poll. (da m. 1,066 a 1.371) „.

" I Pigmei, col nome di Batwa, fanno la loro apparizione soltanto alla parte orientale del corso medio del Kasai. Grenfell scoprì molte tracce di Pigmei nella regione centrale del Congo e al di sopra del Lomami. Senza dubbio essi continuano a diffondersi senza interruzione verso il sud al Sankuru. Fra il Kasai, il Sankuru e il Lomami sono stati incontrati da molti viaggiatori, ma il limite al sud sembra non oltrepassi 6° di lat. o 6°30'. Essi dimorano numerosi, pacificamente e felicemente, dove governano i Bakuba.

" I nativi del bacino dell'Aruwimi densamente selvoso, inchiude un numero grande di Pigmei, dispersi fra le tribù di alta statura di negri Bantu o Sudanesi. I cacciatori pigmei delle selve sono in apparenza di due o più tipi, di pelle nera e di pelle gialla. I pigmei di colorazione chiara sono *qualche volta* di forme assolutamente affinate e di apparenza piacevole. Ma questa variazione dev'essere dovuta a mescolanza con altre razze. Il Pigmeo tipico, o di color chiaro o scuro, presenta queste forme caratteristiche: occhi piuttosto sporgenti, naso assolutamente piatto con le *alae* quasi al livello con la punta appiattita, con lunghissimo labbro superiore, non rovesciato, come nel negro comune, e con mento piccolo e portato all'indietro; una tendenza all'accrescimento dei peli nel corpo, che sono una pelugine chiara in colore, e dei capelli rossicci.

" È stato riferito che il tipo pigmeo trovasi all'*occidente* dell'Aruwimi-Rubi. Non si è saputo di essi ad occidente di queste latitudini, finchè il viaggiatore non raggiunga le regioni ad occidente del Mubangi, e ancora del Sanga, dell'Ogowe e del Camerun meridionale. A nord dell'Aruwimi le tribù pigmee si estendono allo Wele-Makua, dove sono chiamate *Balia*, *Akka*, *Bakke-bakhe* e *Tikitiki*, e ancora con tipo misto nel Bahr-el-Ghazal (" Rod Bongo „). Verso oriente e verso sud i pigmei che portano i nomi di *Bambute* o *Wambutu*, *Bakiokwa* o *Bakwa*, sono stati trovati nei bacini dell'Ituri Aruwimi e Semliki, e lungo la valle della fossa Albertina, alle coste nord e ovest del Tanganyika (*Batwa*). Si trovano nella regione centrale del Congo (*Batwa*, *Batupu*, *Barumbi*, *Bua*) del Lomami attraverso al Lulongo, al Ruhi e al lago Ntomba, e anche nelle regioni selvose del bacino Sankuru-Kasai (*Bàtwa*, *Bakwa*, *Yeke*), e in Ubudjwa, fra il Lualaba e il Tanganyika „.

Johnston ammette che i Pigmei, in un periodo passato e forse preistorico, abbiano abitato l'Africa tropicale dal margine meridionale del Sahara

fino allo spartiacque dello Zambesi-Congo, e da oriente alle coste dell'Atlantico; quei Pigmei che ora si trovano, sarebbero residui di questa enorme popolazione primitiva. “ In certo modo ora si hanno tracce di una popolazione pigmea originaria attraverso la cinta selvosa dell'Africa equatoriale dal monte Elgon (o anche dal paese dei Galla ad occidente) ad oriente, al Camerun in occidente. E quando comprenderemo meglio l'antropologia delle coste della Guinea, questo tipo pigmeo possiamo trovare che ancora si estende fino alla Guinea portoghese „.

“ G. L. Bates, il quale risiede nel Camerun del sud, m'informa che vi ha una tribù pigmea ad occidente del bacino superiore del Sanga conosciuta col nome di Bebaya'a (grandi cacciatori). Paul Camper scoprì Pigmei sopra il fiume Ja, alla parte superiore (Camerun sud), il cui nome è Buyaga. Questi potrebbero essere gli stessi di Bates o i Bebaya. Al nord di questi sul Nyong o Batanga si trovano le tribù pigmee di Banek e Bapiele „ (Di altre tribù vedi sopra).

Qui Johnston insiste sulla nessuna relazione fra i Pigmei equatoriali e i Boscimani (vedi sopra). Aggiunge nuove note sui caratteri presi da Mountmorres sui Bambute dell'Aruwimi-Ituri:

“ Gli uomini sono da 4 p. 2 poll. a 4 p. 6 poll. in altezza, hanno teste grandi e brachicefale, lunghe nere barbe, che crescono liberamente, e si rendono degni di osservazione in una regione dove principalmente quasi tutta la popolazione è senza barba. Le donne sono considerevolmente più piccole degli uomini.

“ Lord Mountmorres afferma di aver veduto in prossimità di Avakubi un tipo di Pigmeo più primitivo e più scimmiesco del Bambute. Egli prima credette di vedere un gruppo di Cimpanzè, che saltavano da un ramo ad un altro, e che si fermava per curiosità per vedere l'intruso ed esattamente nello stesso modo come fanno queste scimmie. Egli avrebbe continuato a crederli Cimpanzè, se non avessero lanciato una freccia che cadde accanto a lui. Essi sembravano di essere al più 3 p. 9 pollici in statura (1,142 m.) con braccia esageratamente lunghe. Egli stesso afferma che Wieslet di Avakubi ha veduto questi Pigmei che abitavano sugli alberi, ed aveva osservato i loro ripari o abitazioni costrutti su le biforcazioni degli alberi „.

Lo stesso Mountmorres trovò i Pigmei nell'occidente del Congo.

A queste note descrittive intorno ai Pigmei della regione del Congo e alla loro distribuzione geografica in Africa non rimane che aggiungere alcune poche e incomplete osservazioni antropologiche su qualche scheletro e su alcuni individui viventi, nella fiducia di poter trarre qualche induzione sistematica.

Studi sullo scheletro:

Akka (Flower)	♂ cranio soltanto	♀ statura calcolata 1218 mm.:
Indice cefalico . . .	74	77.7
„ nasale . . .	63.4	55.3
„ nasomalare .	107.9	108
Capacità	1100 cc.	1070 cc.

Oss. Questa femmina misurata da Emin Pascià diè *1164.5*.

Bambute (Shrubsall):

Capacità	♂ 1400 cc.
Indice cefalico	79.2
„ verticale	70.2
„ facciale	53.6
„ nasale	58.7
„ nasomal.	111.6

Bambute viventi (Johnston):

Statura	♂ 1459-1525 mm.	♀ 1294-1427
Indice cefalico . .	74.3-82.3	79.9-81.1
„ nasale . .	85.4-12.5	105.4-111.1

Dall'*Ituri* (Smith):

Statura	♂ 1311-1378 mm.	♀ 1286-1334
Indice cefalico . .	76.5-79.1	78.7-79.1

Akka (Deniker)	media statura di	38:1378 mm.
„ (Emin Pascià)	„ „ „	30:1360 „
Batwa o *Watwa* (Wolff)	„ „ „	98:1420 „

Qualche osservazione di Smith sopra i Pigmei d'Ituri:

La lanugine si trova nei maschi solo in un individuo molto giovane. L'addome ha una grande prominenza, che Smith spiega per una particolarità del colon, trovata in una dissezione di una pigmea. Il *coecum* è collocato in alto e il colon discende nella fossa iliaca, e diviene enormemente disteso. Realmente l'intero colon era costituito da una specie di largo stomaco che alcuni chiamerebbero colon trasverso.

Trovò una vera steatopigia in una delle donne esaminate. Il peso del cervello nella donna da lui sezionata era circa 900 gr. In questo cervello e in altri simili egli trovò poco sviluppata l'*Affenspalten*; in generale trovò cervelli piccoli ma poco pitecoidi (1).

(1) Vedi *Notes on African Pygmies.* In The Lancet, 12 agosto 1905.

Intorno alla razza, come generalmente si chiama ogni gruppo umano, Smith afferma che cotesti Pigmei non debbano considerarsi che come piccoli negri e non altro. Riguardo alle loro affinità o meno coi Boscimani, crede che poste le simiglianze e le differenze fra i due gruppi umani, si debba piuttosto ammettere che essi siano un risultato di una differente specializzazione di due branche di unico tronco, che il prodotto di una tendenza alla convergenza di due razze indipendenti.

Noi abbiamo davanti a noi un problema difficile, la cui soluzione non può essere che provvisoria dal punto di vista della collocazione di questi gruppi umani detti pigmei che hanno una estensione di abitato molto vasta.

Piuttosto che dalle osservazioni antropologiche scarse e insufficienti, noi dobbiamo prendere in considerazione le descrizioni genuine e convergenti forniteci dai viaggiatori intelligenti, e dal naturalista Johnston che ha veramente tentato di dàrci un concetto chiaro e completo al possibile dei Pigmei dell'Africa centrale. Il risultato è il seguente:

Statura piccola da limitarsi da m. 1.20 a 1.40 nei maschi, meno nelle femmine;

Testa ora dolicomeso ora brachicefala;

Faccia larga agli zigomi e piuttosto platopica;

Naso largo e corto, le *alae* spesso più larghe dell'altezza nasale, con forma a sella nella parte superiore nasale;

Bocca con labbro superiore allungato, qualche volta i due labbri sono allungati e sembrano un becco; poco o nessun rovesciamento delle labbra;

Collo cortissimo, quasi mancante qualche volta;

Tronco lungo, robusto con spalle ampie relativamente;

Arti inferiori relativamente corti o brachiscelia;

Ventre protuberante;

Steatopigia qualche volta apparente, qualche altra incipiente, nelle donne; ovvero, al contrario, poco o nessuno sviluppo delle natiche;

Capelli a spirale;

Peli sviluppati al dorso, al petto, alle ascelle, al pube, variamente e fortemente, di forma a spirale, del colore dei capelli in generale;

Lanugine caratteristica sul corpo, nei due sessi, chiara piuttosto;

Colorazione della pelle di due tipi, giallognola o rossiccia, ovvero nera: dei capelli o nera o anche rossiccia; predomina il colore giallastro della pelle;

Barba negli uomini spesso folta e lunga, del colore dei capelli.

Se si avesse a trattare coi Primati antropomorfi, gli zoologi non avrebbero alcuna difficoltà di fare un genere di cotesti Pigmei, come hanno fatto di Gorilla, Cimpansé, Orango, i quali presentano affinità e differenze fra loro non più nè meno che i Pigmei e altri negri. La colorazione cutanea, la lanugine che copre tutto il corpo, oltre l'abbondanza di pelo e di barba, come caratteri esterni, separano i due grandi gruppi africani. Le stature, le strutture caratteristiche del corpo, li separano maggiormente; e le espressioni di Smith non ci meravigliano, perchè egli guarda più i caratteri anatomici che quelli zoologici e antropologici. Secondo



Fig. 104 e 105. — Cranio di Akka (Flower).

tutti gli osservatori e a parer mio, il distacco dei Pigmei dal negro è grande, grandissimo dagli altri tipi di *Hominidae*.

Gli osservatori che hanno potuto vedere cotesti Pigmei allo stato di natura e nel loro abitato, hanno distinto due tipi, e le descrizioni riferite sopra sono evidenti e persuasive. Ma si devono separare questi tipi soltanto per la colorazione cutanea e per altri caratteri esterni? Io distinguo, avanti tutto, i Pigmei in due specie, e provvisoriamente soltanto, per la forma cefalica, perchè risulta che essi sono alcuni con testa lunga e stretta dolicomorfi, e altri con testa larga e corta brachimorfi. Il lettore ormai conosce il mio concetto riguardo a queste due forme di cranio, cui ho sempre

attribuito carattere specifico, perchè esse sono irreducibili e primordiali e si conservano malgrado ogni mescolanza nei discendenti. Io non posso derogare al principio stabilito, che è derivato dai fatti universalmente e costantemente osservati; se altri antropologi non accettano questo principio e credono, senza prove, alla trasformazione di queste forme l'una nell'altra, io non mi sforzerò di convincerli: ormai in antropologia si ammette anche l'assurdo e prevale quasi sempre il fattore personale, donde le maggiori difficoltà che si hanno.

Se avessimo i mezzi, dovremmo poter sapere la relazione delle forme cefaliche con la colorazione cutanea e con gli altri caratteri:



Fig. 106. — Cranio di Akka (Flower).

sono Pigmei con testa lunga il tipo giallognolo o l'altro? Non lo sappiamo, e quindi richiamo l'attenzione degli osservatori su questo, che potrebbe meglio determinare e separare i due tipi che io denomino specie. Altrove i Pigmei sono abbastanza determinati, nelle loro specie e variazioni, perchè sono nettamente separati e facilmente separabili dall'analisi; qui in Africa centrale vi è stata sempre una certa difficoltà per le osservazioni incomplete da una parte, soltanto descrittive dall'altra, e anche dal credere che la differenza delle due forme del cranio sia indifferente. Dalle pochissime osservazioni, però, risulta che i tre soli crani finora studiati sono dolico e mesocefali, e i pochi individui misurati sono dolico meso e brachicefali. Johnston e anche Shrubsall, per questo

motivo, considerano come brachicefalo il tipo nel suo insieme. Attendiamo i risultati della spedizione tedesca del Duca A. Federico di Mecklenburg, dalla quale furono misurati 3350 individui dei due sessi, e di essi molti pigmei. Lo Czekanowski, che era l'antropologo della spedizione, in lettera privata, aveva annunziato da Butahuga d'aver trovato molti Baamba con indice cefalico sopra 85 e un uomo di m. 1.41 con indice 89,20; cioè veri brachicefali (1).

Denomino quindi la specie di Pigmei *dolicomesocefali*, non più, come già precedentemente (v. *Europa*), *Pygmaeus africus*, ma *N. pygmaeus dolichomorphus,* spec.

L'altra specie che io aveva determinato soltanto nell'India meridionale, nella penisola di Malacca, nelle isole Andamane, nelle Filippine, tipo brachicefalico, e denominato *Pygmaeus oceanicus*, ora trova non soltanto il suo contatto coi Pigmei africani, ma anche positivamente la sua origine in Africa, come ho ammesso per tutte le popolazioni oceaniche; questa specie deve ricevere un altro nome per ricordare la sua origine, conservando per le varietà oceaniche il nome misto, cioè *Pygmaeus oceanicus.* Chiamerò quindi la specie con cranio brachicefalico, e con altri caratteri da determinarsi nel futuro:

N. pygmaeus brachymorphus, spec.

La grande importanza di valore antropologico e zoologico insieme, rispetto a cotesti Pigmei dell'Africa centrale, si rileva dall'immensa distribuzione geografica, sia in masse compatte, sia in mescolanza con tribù negre di statura maggiore e di specie differente. Dal lago Stefania, ad Oriente, all'Atlantico, dal Wele e dal Mubangi, a settentrione del Congo, a tutto il bacino del Congo, al Sankuru, al Kasai coi loro affluenti, si trovano grandi e piccole masse di Pigmei. L'abitato centrale della grande concavità dal Congo al Sankuru è enorme, anche grande è quell'altro abitato compreso fra il bacino del Lualaba fino ai laghi Alberto Nyanza, Alberto Edoardo e Tanganyika. Più piccole masse di Pigmei stanno sul Sanga, sull'Ekela, sul Sanaga e sull'Ogowe, a occidente; mentre sulle rive del lago Stefania e nelle vicinanze del monte Elgon a settentrione del Vittoria Nyanza, se ne segnalano in minor numero (2).

(1) Dalle varie figure del Johnston mi par di rilevare che i Pigmei i quali hanno testa apparentemente dolico, hanno anche faccia stretta e collo allungato, mentre i Pigmei che sembrano brachicefali, sono di faccia larga e di collo cortissimo (v. Tavole).

(2) Per la distribuzione dei Pigmei africani, vedi la carta del Johnston in in *George Grenfell*, cit., pag. 499.

Ora il problema sorge intorno a quell'altro gruppo di Pigmei confinati specialmente nell'Africa australe e distribuiti anche nel deserto Kalahara, i Boscimani, che sono in relazione con gli Ottentotti. Sopra ho riferito l'opinione di Johnston e anche di Smith, che non ammettono l'identità dei Boscimani coi Pigmei dell'Africa centrale, e non ripeto i motivi addotti dal primo dei due, che sembrano validi per distinguere i due gruppi umani; ma dei Boscimani già io ne ho fatto una varietà di *N. australis* (vedi indietro e non ho più a tornar sopra).

I Pigmei fuori del continente africano.

Pygmaeus dolichomorphus melanesiensis, var.

È una varietà di *Pygmaeus*, spec. di cui abbiamo imparato a conoscere i caratteri. Questa varietà oceanica differisce rispetto alla sua specie africana, come la varietà *N. afer melanesiensis* a *N. afer* spec. Finora nessuno degli esploratori ha saputo separare questa varietà umana dalla comune papua di statura grande, nè dall' altro tipo pigmeo, detto volgarmente negrito. La prima volta mi accorsi dell'esistenza sua dall'osservazione su numerosi crani; e il tipo cranico denominai per la piccola capacità, *Microcefalo eumetopo*, per separarlo dal microcefalo patologico. Ebbi anche a constatare che non è sporadico nella regione, ma numeroso, perchè in 400 crani esso apparisce come al di là di 60, ovvero il 15 per cento: è uno degli elementi che costituiscono la popolazione mista, detta papua, e della cui mescolanza parlano D'Albertis e altri.

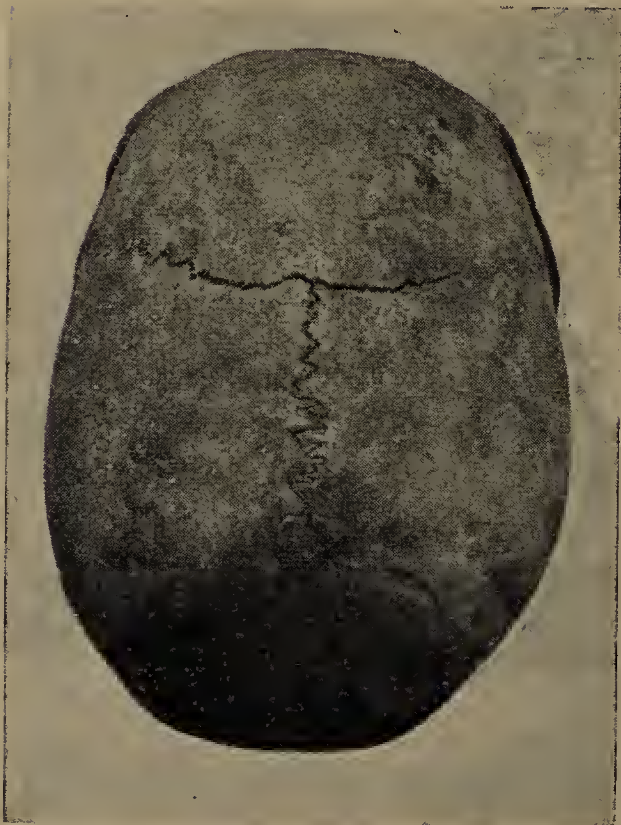


Fig. 107. — Microcefalo eumetopo (Sergi). Cranio della Melanesia.

La serie studiata da me diede in media omogenea (1):

(1) *Varietà umane della Melanesia* cit. Cfr. anche *Specie e Varietà*, Torino, 1900.

Indice cefalico	♂ 72.46	♀ 71.30
„ verticale	75.34	73.59
„ facciale	49.91	52.60
„ nasale	54.77	55.58
Capacità cc.	1115 cc.	1040 cc.

Serie studiata da Monteverde (1):

Indice cefalico	♂ 73.4	♀ 72.3
„ verticale	73.6	72.3
„ facciale	50.9	49.1
„ nasale	50.8	54.2
Capacità cc.	1126 cc.	1080 cc.

Il Dr. Monteverde ha inoltre studiato e comparato molte altre parti del cranio e del mascellare con mandibole con altre varietà umane per farne rilevare le differenze che sono notevoli per la piccolezza del tipo pigmeo.

Questa varietà si trova mescolata con la varietà grande, e chi osserva bene la serie studiata da Mantegazza e Regalia e da altri ancora, troverà facilmente questo tipo piccolo, che erroneamente si pone a far media col tipo grande e con altri differenti: una statistica sbagliata, come si suol fare in antropologia.

Riassumo i caratteri della varietà:

Pygmaeus dolichomorphus melanesiensis, var.

Caratteri: *Cranio dolicocefalo*, *poco più alto che largo*, *microcefalico*, *normalmente sviluppato; mesoprosopo, profatniaco; platirrino; ossa nasali piccole e depresse; apertura larga; altezza della spina nasale al margine alveolare breve; palato poco profondo*, *convergente. Statura inferiore alla media; pelle di color fuliginoso e giallastro oscura; capelli a spirale più o meno allungati, neri; pelosità minima*, *barba poco sviluppata; occhi orizzontali, neri o nereggianti.*

Del tipo africano che rappresenta la specie, non conosciamo così bene lo scheletro cefalico, come quello della varietà melanesiana, conosciamo invece meglio i caratteri esterni e la statura, perchè gli esploratori africani sono stati attratti dal fatto che non era ancora confermato, dell'esistenza di

(1) *Una nuova Varietà di Pigmei nella Melanesia.* " Atti Soc. rom. Antr. ", vol. VII, 1900.

uomini pigmei, ma non hanno curato di raccogliere elementi scheletrici che servissero alle cognizioni anatomiche di questi pigmei. Invece gli esploratori della Nuova Guinea e di arcipelaghi confinanti non hanno saputo avvisare la presenza di questo tipo di pigmei; soltanto d'un altro tipo di cui dirò più avanti, avremo notizia, ma pure non sempre han saputo chiaramente definirlo. La ragione è che nessun naturalista è preparato, come per altri mammiferi, o per altri animali, a ricercare e a riconoscere i differenti tipi umani e quindi anch'essi, i naturalisti, non sanno dare cognizioni esatte sulle così dette razze o specie che siano quelle umane: una confusione senza speranza di luce scientifica.

Il *Pygmaeus dolichomorphus* si separa per molti caratteri esterni dalla sua varietà melanesiana, quest'ultima sembra meno inferiore, meno selvaggia, e meno brutale della specie africana, la quale conserva ancora i caratteri originari nelle selve dove abita da epoca antichissima e dove ha certamente avuto origine. E non soltanto questa varietà umana, emigrando in oriente e avendo altro abitato, ha subito mutazioni nei caratteri, migliorandoli, ma anche altre che ora sono distribuite per l'Oceano Pacifico, come la varietà *N. eur. polynesianus*. Vedremo che il *Pygmaeus brachymorphus* assume forme meno brutali e s'innalza socialmente sopra la specie, quando diventa una varietà oceanica. L'abitato ha avuto una grande influenza, e l'uomo come ha perduto alcuni caratteri inferiori, ha acquistato una maniera di vivere meno bassa nella scala umana.

Pygmaeus brachymorphus oceanicus, var.

Ho descritto già la specie *Pygmaeus brachymorphus* africana unita con l'altra *P. dolichomorphus* nelle selve del bacino del Congo e regioni vicine; ho separato le due specie principalmente per il tipo cranico differente. Ma disgraziatamente non abbiamo finora nessuna descrizione del cranio largo e corto, mentre ne abbiamo una dal Flower di due crani dolicomeso di Akka. Quindi ho lasciato al futuro una più chiara cognizione del *Pygmaeus brachymorphus*. Abbiamo invece numerose descrizioni del cranio che volgarmente si attribuisce ai Negrito, parola divenuta tecnica ma equivoca e che bisogna abbandonare.

Altrove (*Europa*) io denominai *Pygmaeus oceanicus* e ne feci una specie, quel tipo rappresentato da Andamanesi e Negrito filippini; ammisi l'origine africana, come per *P. melanesiensis*, ma non aveva chiari documenti, come ora, che il *Pygmaeus brachymorphus*, spec. è meglio conosciuto. E ripeto che, come per altre specie o varietà oceaniche, io non posso che in Africa trovare l'origine di questo, che unisco alla seconda specie africana, come una sua variazione. E come l'altra, *Pygmaeus dolichomorphus*, in Oceania ha perduto le forme, o meglio i caratteri brutali originari, fra cui quella lanugine che riveste il corpo dei pigmei africani, così anche il

P. brachymorphus si è modificato di molto variando nel nuovo abitato. Lo scheletro, presumo, dev'essere rimasto invariato, se si fa a riguardare le forme del cranio cerebrale, della faccia e la statura, ma i caratteri esterni han subito le variazioni, come si può avere un concetto comparando quelli degli Andamanesi con quelli dei pigmei del Congo, dei due tipi, o specie.

Gli Andamanesi sono i rappresentanti del tipo *Pygmaeus brachymorphus oceanicus*, perchè nelle piccole isole vivono quasi isolati da altro gruppo umano e si conservano più puri e quindi sono più facili ad essere osservati. Essi sono stati per molti anni osservati e poi descritti da Man; il loro scheletro fu esaminato da



Fig. 108. — Cranio ♂ di Andamanesi (FLOWER).



Fig. 109. — Cranio ♀ di Andamanesi. (FLOWER).

Flower, e Risley nel censimento dell'India ha introdotto anche per questo gruppo umano i dati antropometrici (1).

Il cranio degli Andamanesi è stato ben descritto da Flower, alcune delle sue caratteristiche sono state da me rivelate nel tipo che lo rappresenta in *Varietà della Melanesia*. Nella norma verticale il cranio ha una forma che ora è cuneiforme ora pentagonale, secondo che l'occipite è più o meno arrotondato o lievemente protuberante; perchè le espansioni parietali sono collocate

(1) MAN, *On the aboriginal Inhabitants of the Andaman Islands* " Jour. Anthr. Inst. ", vol. XII, 1882-83; FLOWER, *On the osteology and affinities of the Natives of the Andaman Islands*, " Jour. cit. ", vol. IX, 1879-80; RISLEY, *Census of India*, 1901.

molto all'indietro e in alto, quasi, qualche volta, al medesimo piano della volta, che può essere appianata. Il frontale non cade perpendicolarmente nel formare la faccia, ma sin dal basso è arrotondato, lasciando una breve fronte, e salendo in declivio fino ai parietali, nei quali si continua l'innalzamento della volta fino a due o tre centimetri dopo il bregma: da qui la curva discende come da una sommità più o meno rapidamente verso l'occipite. Io aveva per questo denominato il cranio *clitoplatimetopo*, e per la disposizione dei parietali alla volta *euriomalobregmatico*. Il cranio non ha sporgenze nella glabella e alle arcate soprorbitarie, è liscio quasi come le forme femminili.

Il cranio è largo e corto relativamente, ma i caratteri sopra descritti sono i costituenti e si trovano anche in crani mesocefali; così si può affermare che questo tipo, per l'indice cefalico, comprende mesobrachicefalia. Ciò si desume dai crani studiati da Flower e da me dello stesso tipo. La capacità è piccola, elattocefala della mia nomenclatura.

La faccia è fra came e leptoprosopa, mesognata secondo Flower; platirrinia molto forte si trova in essa, e qualche caso di leptorrinia. Le ossa nasali sono quasi appianate e larghe; i malari non molto forti e poco rilevati; il palato è divergente. Da Flower traggo queste medie, che sono di misure omogenee.

Capacità cc.	♂ 1244	♀ 1128
Indice cefalico	80.5	82.7
„ verticale	77.0	77.9
„ nasale	51.1	51.2

Il tipo studiato da me dà cifre concordanti:

Capacità cc.	♂ 1248.6	♀ 1182.2
Indice cefalico	80.9	80.7
„ verticale	77.6	77.5
„ facciale	50.5	51.5
„ nasale	52.7	52.5

La statura calcolata sui femori da Flower, dà per i maschi una media

di 1448 mm. con variazioni da 1385 a 1600;

di 1375 mm. per le femmine con variazioni da 1302 a 1481.

Dalle misure di Man si hanno risultati analoghi: per i maschi, sul vivente, si trovano variazioni da 1361 a 1523; nelle femmine da 1332 a 1490.

Il colore della pelle negli Andamanesi è color di bronzo o rame oscuro, o nero; una serie di variazioni individuali e non di tribù, da attribuirsi, secondo Man, a condizioni esterne. La pelle è liscia senza peli o lanugine, eccetto un poco alle ascelle, ma è matta come di piombo.

I capelli sono a spirale, molto crespi, fini, abbondanti, non lucidi, lunghi, quando si lasciano crescere, da tre a cinque pollici, neri, o quasi.

Le ultime osservazioni sugli Andamanesi si hanno da Risley, e sono distinti in Andamanesi del nord con statura:

Maschi	media	1486	mm.	femmine	1335 mm.
„	massima	1568	„	„	1500 „
„	minima	1410	„	„	1277 „

del sud:

Maschi	media	1482	mm.	femmine	1402 mm.
„	massima	1594	„	„	1485 „
„	minima	1380	„	„	1291 „

Dopo le isole Andamane il gruppo maggiore e da molto tempo rilevato e studiato di questo tipo pigmeo, denominato negrito, si trova nelle Filippine. Per la storia rinvio a De Quatrefages e a Meyer (1). Le ultime osservazioni sui viventi e particolarmente sugli Zambales si hanno nelle esplorazioni americane dirette da Jenks (2). Abbiamo quindi da queste:

Statura maschi	1468 mm.
„ femmine	1378 „
Indice cefalico maschi e femmine	82.8

Le cifre individuali, come per gli Andamanesi, sono di meso e brachicefali. L'indice nasale è molto platirrino, media di 77,105, ma si ha tali variazioni che vanno da mesorrinia a ultraplatirrinia, da 69.5 a 105.

I capelli sono neri e a spirale, la barba è rara e trovasi un poco al mento, peli nel corpo quasi nulla, la pelle è color nero e cioc-

(1) De Quatrefages, *Les Pygmées*, 1887; Meyer, *The distribution of the Negritos in the Philippine Islands and elsewhere*, Dresden, 1899.

(2) Reed, *Negritos of Zambales*, Manila, 1904, “ Ethnol. Survey „, vol. II, parte 1ª.

colatte. Il prognatismo è quasi nullo. Gli Zambales differiscono dagli Andamanesi per la fisonomia; ma questa è una formazione locale, e spesso è un'apparenza dipendente dal modo di portare i capelli o altro costume.

Di crani Virchow ne ha misurato alcuni pochi, e da cui si ha indice cefalico da 83,8 a 90,6; verticale da 75,6 a 82,3; capacità da 1150 a 1310 c.c. Bisogna avvertire che taluni di tali crani sono deformati (1).

Raccolgo i caratteri del *Pygmaeus brachymorphus oceanicus* nelle parole seguenti: *Cranio mesobrachicefalo, più largo che alto, clitoplatimetopo; elattocefalo; faccia leptomesoprosopa, poco prognata; naso platirrino con ossa nasali basse e larghe; statura piccola. Pelle varia di colore, colore di bronzo, di rame scuro, nero e anche cioccolatte, liscia, matta, senza lanugine, con pochi peli alle ascelle e al pube; barba poco sviluppata al mento e al labbro superiore; capelli a spirale corti, qualche volta un poco lunghi; occhi orizzontali scuri.*

Da quanto si è detto, si vede che questa da me determinata come varietà di *Pygmaeus brachymorphus,* ha caratteri molto differenti dalla specie, così che potrebbe veramente essere considerata come una specie differente, ma per non moltiplicare le specie, io ne faccio una varietà. Questo sarebbe uno dei casi in cui è difficile dire quale sia la specie e quale la varietà, e se vi sia una differenza reale fra specie e varietà. Anche per la grande distribuzione geografica il *P. oceanicus* apparisce una specie vera, e credo che si potrebbe fare delle distinzioni sistematiche dei vari gruppi. Comunque sia, mi acqueto, per ora, anche per non interrompere la relazione con l'Africa, a considerare il *Pygmaeus brachymorphus oceanicus* come una variazione della specie africana.

Oltre ai due forti nuclei nelle isole Andamane e nelle Filippine il *Pygmaeus oceanicus* si trova col nome di Semang nella penisola di Malacca a contatto e mescolato coi Senoi, *Pygmaeus ceylonensis*, donde si hanno ibridi ben constatati, perchè la differente forma cranica e dei capelli rivela facilmente la discendenza ibrida. Martin, Annandale e Robinson, Skeat e Blagdon, con le loro

(1) " Zeits. für Ethnologie ", XI, 1879, pag. 331. Cfr. mia *Europa* cit., pag. 460-63.

osservazioni personali, mostrano la presenza di *P. oceanicus* in questa regione (1).

A Sumatra Moszkowski trovò lo stesso tipo umano sotto il nome di Akétt: statura media maschile: 151.88; indice cefalico medio 84,32 (2). Mantegazza e Regalia trovarono nella collezione di D'Albertis crani venuti da Kiwai, da Canoe-Island del tipo detto comunemente negrito, e il cranio no. 2650 di Kiwai, Tav. III, ha i caratteri da me descritti del cranio andamanese (3). Io ho trovato parecchi esemplari del tipo nella collezione Loria, ora del Museo romano. Ciò è indizio sicuro dell'esistenza del *P. oceanicus* nella Nuova Guinea e negli arcipelaghi ad oriente della grande isola. Parlando dell'India meridionale io accennai ad un tipo che è di statura bassa con faccia larga e capelli crespi, che non può essere collocato nel *P. ceylonensis*; per es., alcuni Kadir e alcuni Paniyan, cioè elementi mescolati con le tribù di questo nome, ma con caratteri differenti (4). Così che non vi ha dubbio che all'estremità della penisola indiana vivano insieme i due tipi di pigmei, *P. ceylonensis* e *P. oceanicus.*

Così la distribuzione geografica dell'uno e dell'altro è grande, dall'India meridionale, da Ceylon, alle isole Andamane, alla penisola di Malacca, a Sumatra, nelle isole Filippine, a Celebes, nella Nuova Guinea e negli arcipelaghi ad oriente di quest'isola. Quindi, ora, il naturalista che visita queste regioni può riconoscere queste varietà così facilmente come quelle di altri mammiferi.

Pygmaeus ceylonensis, spec.

Caratteri: *Cranio lungo, dolicocefalo, ellissovoidale; capacità elattocefala; faccia mesoprosopa prognata; naso mesorrino nello scheletro, platirrino nel vivente; occhi orizzontali, neri o quasi nelle iridi; pelle di colore, bruno-nera, bruno-scura; capelli lisci ondati grossi, neri; barba quasi nulla; pelosità quasi assente, meno sul pube e ascelle; statura bassa, tipicamente inferiore alla media.*

---

(1) Martin, *Inlandstämme der Malayischen Halbinsel*, Jena, 1905; Annandale and Robinson, Fasciculi Malayenses. Anthropology, part. 1ª, 1903; Skeat and Blagden, *Pagan Races of the Malay Peninsula*, London, 1906.

(2) *Ueber zwei nicht malayische Stämme von Sumatra*, "Zeit. f. Ethnologie", XL, 1908. Cfr. dello stesso A. *Auf neuen Wegen durch Sumatra*, Berlin, 1909.

(3) Op cit.

(4) Vedi *Europa* cit., Tav. XLI. Cfr. il Kadir con una Negrito Zambales, Tav. LI e XLIX.

In altra opera, *Europa,* io avevo considerato il *Pygmaeus ceylonensis,* come una varietà di *N. eurafricanus,* perchè ha molti caratteri di questa specie, e si connette con la varietà africana di colore e con *N. dravidicus.* Non si separa, però, per la sola statura pigmea, ma anche per la capacità cranica molto piccola, elattocefala, che viene dopo la microcefalia fisiologica, e per alcuni caratteri esterni che costituiscono la fisonomia propria del tipo. Inoltre questo tipo ha grande distribuzione geografica, e trovasi nell'India meridionale, oltre che a Ceylon, dove ha il principale e quasi isolato abitato, e nella penisola di Malacca, a Sumatra, a Celebes, e probabilmente in altre isole ad oriente della penisola di Malacca; e in così grande distribuzione conserva i suoi caratteri fondamentali e il suo tipo,

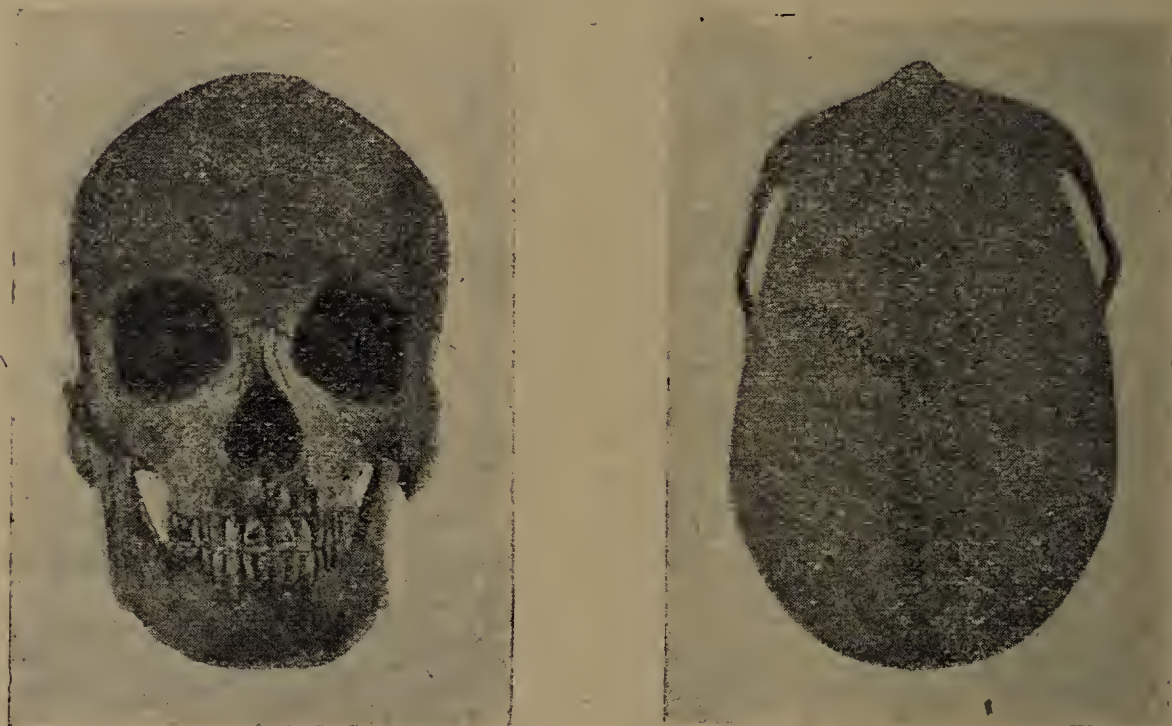


Fig. 110 e 111. — Cranio di Vedda (Sarasin).

malgrado le piccole e superficiali variazioni che ha subito nei differenti abitati.

Pygmaeus ceylonensis si comporta quindi, come una vera specie, malgrado le relazioni che abbia con *N. eurafricanus*; è un ramo staccato dal tronco e in epoca antica, probabilmente nell'epoca della formazione delle altre specie del genere *Notanthropus,* cui si riferisce, forse anche è una formazione locale, perchè in Africa non si conosce questo tipo; forse è una variazione della grande specie *N. eurafricanus,* divenuta una specie distinta, fenomeno non nuovo nel regno animale: e così la considero.

Il nome *Pygmaeus ceylonensis* viene dalla statura che hanno i Vedda, ceppo principale ben noto, la quale è inferiore alla media, e dall'abitato nell'isola di Ceylon. I Sarasin che hanno studiato accuratamente i Vedda, non accettano per essi l'attributo di pigmei;

ma io non trovo altro titolo più appropriato. I Vedda, benchè non siano così piccoli di statura come i pigmei africani, sono però molto bassi di statura normalmente e non per degenerazione.
La statura maschile del tipo considerato puro è da 1450 a 1550 mm.;
la statura femminile id. id. è da 1355 a 1500.

Vi si trovano stature più elevate, ma derivano da mescolanze coi Tamili coi quali i Vedda confinano nell'isola e s'incrociano.

I Vedda sono dolicocefali, hanno naso corto e largo alle narici, larghezza bizigomatica mediocre, indice facciale basso, pelle bruno-oscura di varie gradazioni, capelli neri, lunghi, ondulati, non rigidi, barba pochissima al mento, peli nel corpo scarsissimi.



Fig. 112. — Cranio di Vedda (Sarasin).

I caratteri scheletrici offertici dai Sarasin sono:
Cranio maschile:

Indice cefalico, media 71.6, estremi 64.8-78.4;
Capacità cranica, 1268-1278 cc.;
Larghezza bizigomatica, media 124.8 mm.;
Altezza della faccia, 111.3 mm.;
Indice facciale, 50.9, 82.4;
Indice nasale, 52.

Cranio femminile:

Indice cefalico medio, 71.2;
Capacità, 1139 cc.;
Larghezza bizigomatica, 116 mm.;
Altezza della faccia, 105.6 mm.;
Indice facciale, 51.4, 89.5;
Indice nasale, 52.

Il cranio è lungo ed ha forme che entrano nelle categorie di *N. eurafricanus* e quindi si trovano Ellissoidi ed Ovoidi, con le variazioni di *Ell. embolico*, *Ell. cuneato, Ell. rotondo* e *sfiroide*; anche gli Ovoidi offrono simili variazioni (1).

Nell'estremità meridionale dell'India noi trovammo (cfr. *Europa*) varietà umane che possono essere attribuite alla specie *P. ceylonensis*; ciò non recherà nessuna meraviglia, quando si pensi la vicinanza di Ceylon all'India. In modo sicuro aggreghiamo i Kadir, gli Irula, i Paniyan, i Kurumba, i Nayadi, eliminati alcuni elementi mescolati appartenenti alle stesse tribù.

Le stature medie dei maschi oscillano da	1550	a	1570	mm.
„ „ delle femmine „ „	1430	a	1460	„
L'indice cefalico da	72	a	77.	
„ nasale „	86	„	95.	
„ facciale „	77	„	80.	

Queste tribù si distinguono da altre nell'India, dette dravidiche, e che si riferiscono all'*Eur. dravidicus*, var., descritto. Però vi sono molte variazioni in cotesti Indiani di bassa statura, benchè abbiano i caratteri fondamentali del tipo di Ceylon, o Vedda, cioè hanno alcuni faccia larga come qualche Kadir, apertura palpebrale stretta, capelli molto crespi, ma non a spirale; qualcuno ha tipo negro, come qualche Sholaga, vi sono però forme che non si possono separare dai Vedda (2). Probabilmente insieme col tipo della specie si trovano elementi non ancora bene esaminati, ancorchè di statura bassa, i quali appartengono ad altro tipo o specie, come vedremo.

Senoi o *Sakai*.

Noi trovammo il *P. ceylonensis* nella penisola di Malacca sotto il nome di Senoi o di Sakai, il quale ultimo sembra un nomignolo offensivo. Dalle osservazioni di Martin e di Annandale, Robinson, di Skeat e Blagden, risulta all'evidenza che i caratteri scheletrici dei puri Senoi, da non confondere coi Semang, coi quali spesso vivono commisti, e dai quali hanno discendenti ibridi, hanno identiche forme a quelle dei Vedda; e sono anche nei caratteri esterni dello stesso tipo. Cioè: sono bassi di statura, dolicocefali,

---

(1) Cfr. PAUL e FRITZ SARASIN, *Die Weddas von Ceylon und die sie umgebenden Völkerschaften*, Wiesbaden, 1892-93.

(2) Cfr. *Europa* cit., pag. 449 e segg., cap. XIX, e THURSTON, in vari lavori nel “ Madras Gover. Museum „.

di colore bruno-scuro, con capelli lunghi ondulati, non rigidi, nè a spirale, hanno naso corto e largo alle narici, poco prognati. Gli stessi autori Skeat e Blagden fanno simile identificazione dei Senoi coi Vedda, mentre Martin, malgrado lo studio accurato, fa una certa confusione e mal distingue i Senoi dai Semang (1).

La distribuzione geografica del *Pigmaeus ceylonensis* non è limitata alla penisola di Malacca, si estende a Sumatra, ove ultimamente fu scoperto dal Dr. Moszkowski (2). Anch'egli identifica i Sakai di Sumatra coi Vedda e coi Sakai di Malacca, e dà le seguenti misure di individui da lui misurati:

Uomini statura media .	156.16, var.	146.2-166
Donne „ „ .	146.5 „	143.5-149.5.
Indice cefalico	♂ 75.45	♀ 76.29
„ facciale	103.50	111.85



Fig. 113. Cranio di Senoi (Annandale e Robinson).

Toala.

Il Dr. Fritz Sarasin ha trovato nell'isola Celebes il *Pygmaeus ceylonensis* nelle tribù Toala, le quali vivono insieme con tribù

---

(1) Martin, *Inlandstämme der Malayischen Halbinsel*, Jena, 1905; Annandale e Robinson, *Anthropology*, in " Fasciculi Malayenses ", Liverpool, 1903; Skeat e Blagden, *Pagan Races of the Malay Peninsula*, London, 1906; Sergi, *Europa* cit., cap. XIX.

(2) *Ueber zwei nicht malayische Stämme von Ost-Sumatra*, " Zeit. Ethnologie ", 1908. Cfr. per più ampie informazioni lo stesso autore: *Auf neuen Wegen durch Sumatra*. Berlin, 1909.

di statura più elevata e di altro tipo. Sarasin stesso trova queste relazioni, che per noi sono identificazioni, fra Vedda e Toala di Celebes (1). Così che finora la distribuzione geografica di questa specie si estende da Ceylon, India meridionale, alla penisola di Malacca, a Sumatra, a Celebes ; è probabile che si trovi in qualche altra isola dell'arcipelago malese.

Gli Orang-Kubu di Sumatra, come ce li presenta il Dr. Hagen (2), sono ibridi, troppo mescolati, perchè possano entrare in una sistematica.

---

(1) *Versuch einer Anthropologie der Insel Celebes*, Wiesbaden, 1905, 1906. Due parti.

(2) *Die Orang-Kubu auf Sumatra*, Frankfurt a. M., 1908. Cfr. KLEIVEG DE ZWAANN, *Die Anthropologische Ergebniss der Sumatra Reise*. Ref. A. MAASS., Zeit, 1909.

Annotazione. A pagina 223 io espressi la speranza che dalla spedizione del Duca A. Federico di Mecklenburg potesse essere in parte risoluto il problema sistematico dei Pigmei africani, ma da una comunicazione del Pr. Czekanowski non posso trovare nessuna conclusione utile (Cfr. *Verwandtschaftsbeziehungen der centralafrikanischen Pygmäen*, " Korrespondenz-Blatt. ", 1910. Congresso di Köhl). Spero che egli farà uno studio completo in avvenire.

Nota. Autori non citati nel testo, che hanno contribuito ai dati antropometrici di *N. afer niger*:

FÜLLEBORN, *Anthropologie der Nord-Nyassa-Länder.*, Berlin, 1902-06, con atlanti.

DENIKER, Varia.

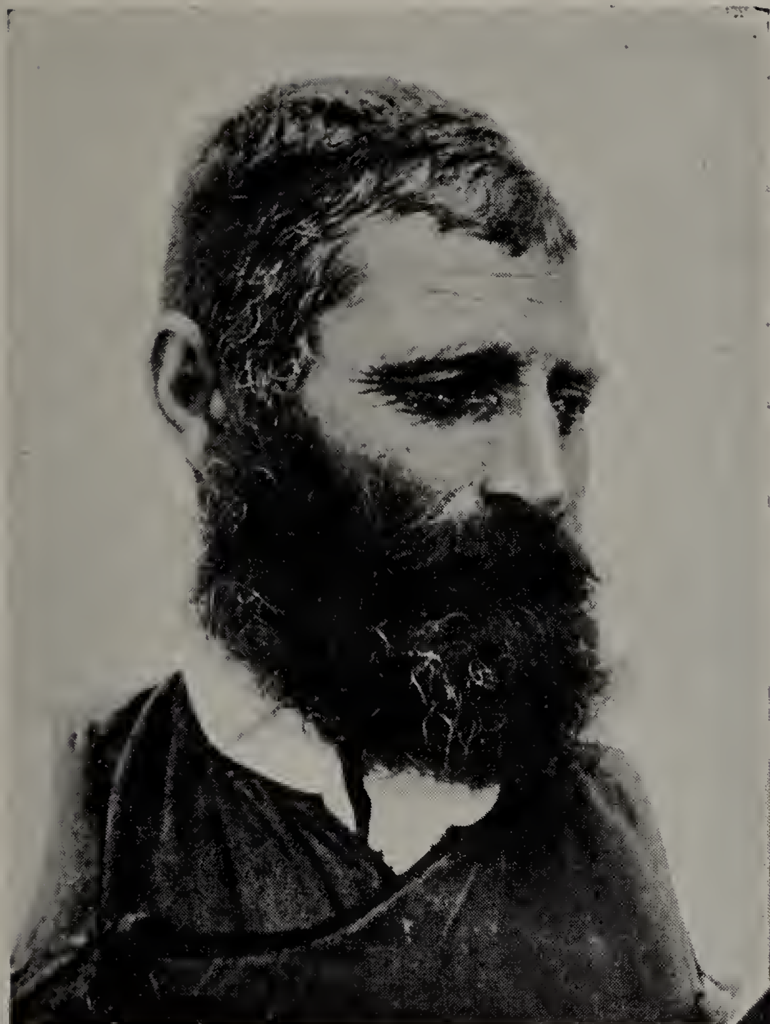
Not. eurafricanus nordicus.



Norvegese (Arbo).



Svedese.



Creta.



Creta.



Lazio.



Sicilia.

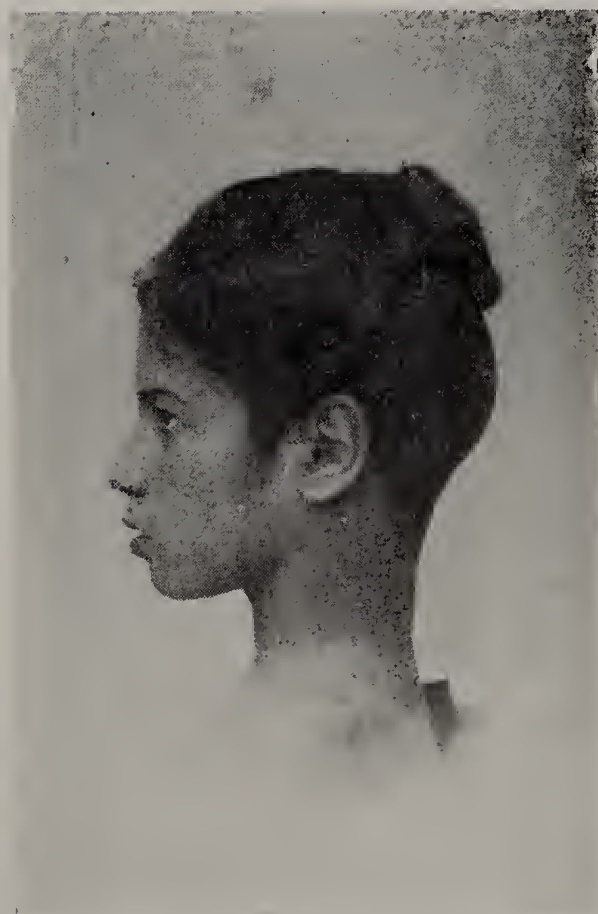
Not. eurafricanus mediterraneus europaeus.

(Sardegna).









Not. eurafricanus mediterraneus europaeus.

Sardegna.









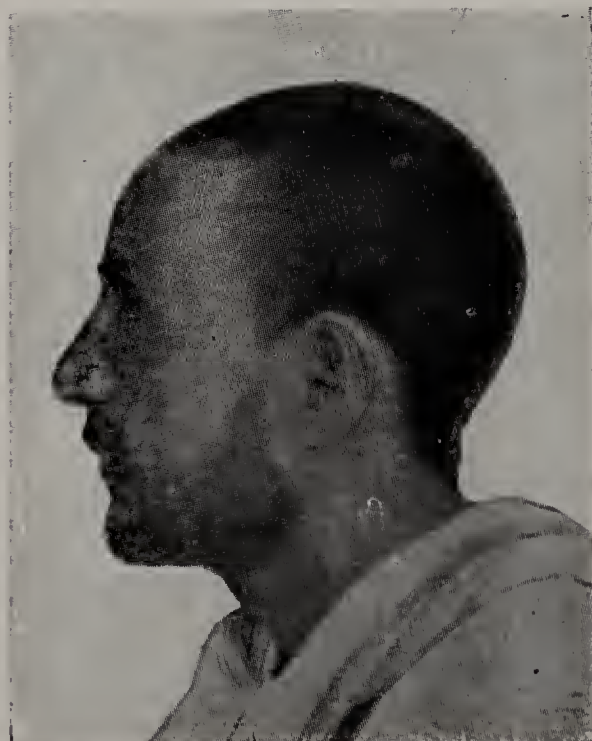


Berbera (Stratz).



Berbero (Vincent).





Berbero (Mac Iver).

Tav. VI.

Not. eurafricanus mediterraneus libycus.



Marocchina (Lenz).

Berbera (Stratz).

Tav. VII.

Not. eurafricanus mediterraneus arabicus.

(Arabi).



Arabo (Johnston).





Araba (Fritsch).

Tav. VIII.

Not. eurafricanus mediterraneus arabicus.



Ebree di Betlem (Stratz).

Not. eurafricanus mediterraneus aegyptiacus.

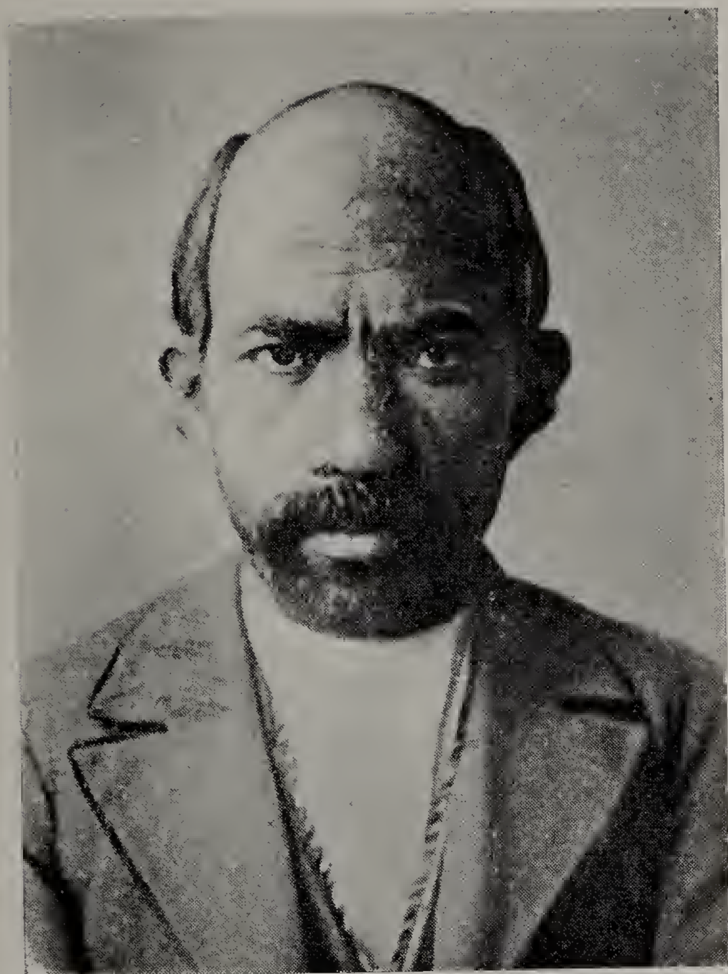








Egiziani (Fritsch, Stratz, Hartmann).





Persiano (Danilov).



Rajput.



Balucci (Hutchinson).



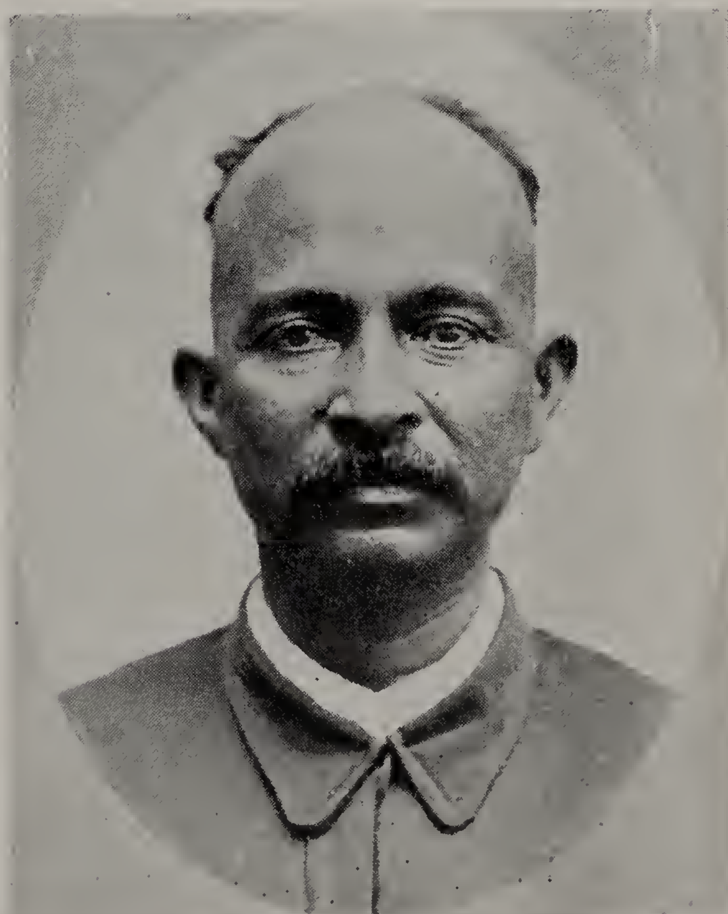
Donna del Lahore.



Donna del Cashmir.



Sikh.



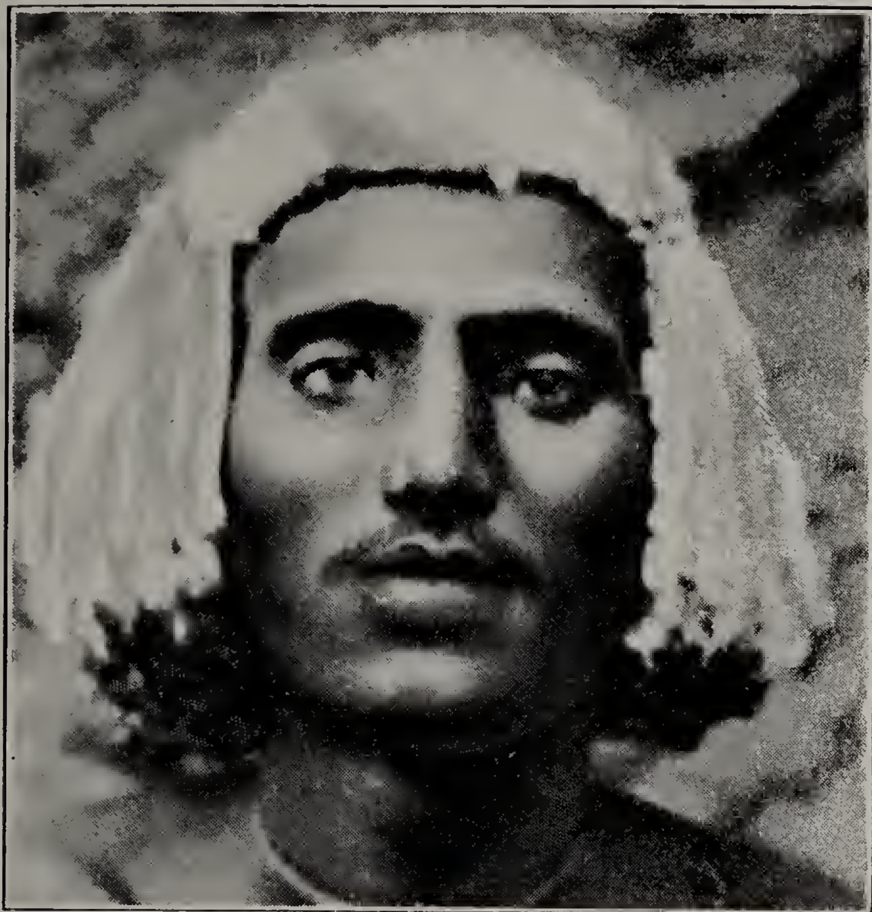
Indù (Mantegazza).







Begia (Hartmann e Virchow).









Galla (Paulitschke e Traversi).

Not. eurafricanus africus.



Galla.



Guraghè.

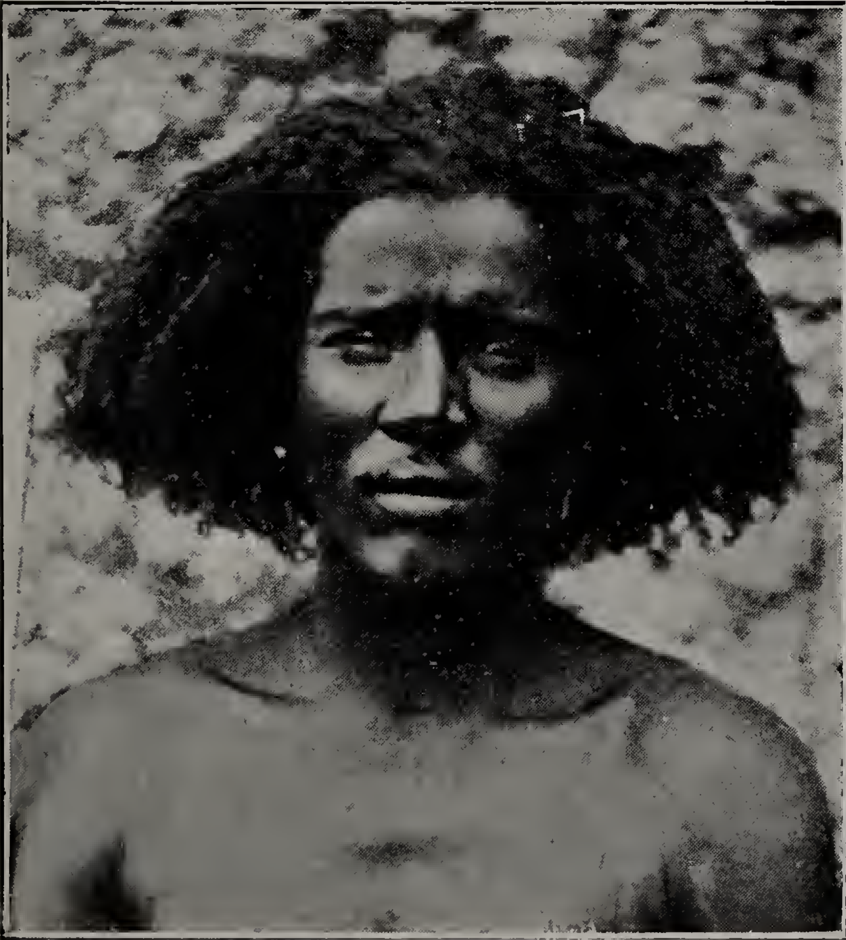


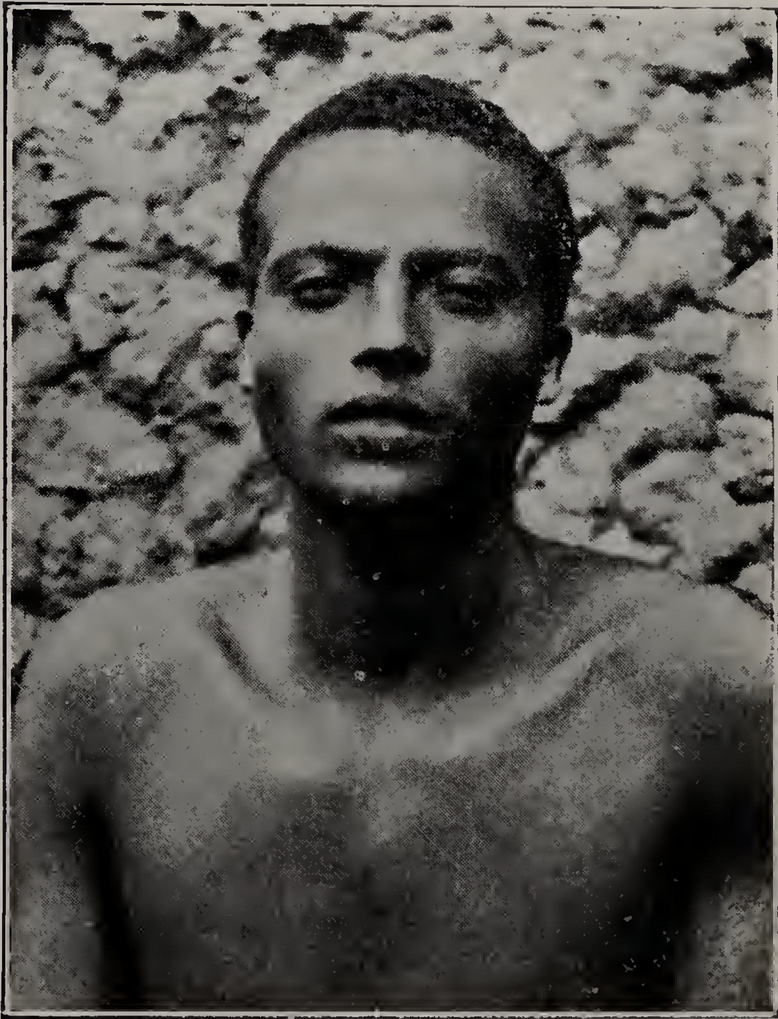


Ragazze Gimma Abbagifar (Traversi).









Varii tipi di Somali (PAULITSCHKE).







Abissini - Scioani (Traversi e Casualdi).



Pâsi (Dravidi) (Crooke).

Bhil (Dravidi) (Bandini).

Tav. XVIII.

Not. eurafricanus dravidicus.



Singalese (Stratz).

Tamile (Thurston).

Kurumba (Thurston).

Tav. XX.

Not. eurafricanus dravidicus minor.



Paniyan (Thurston).



Irula (Thurston).

Tav. XXI.

Not. eurafricanus dravidicus minor

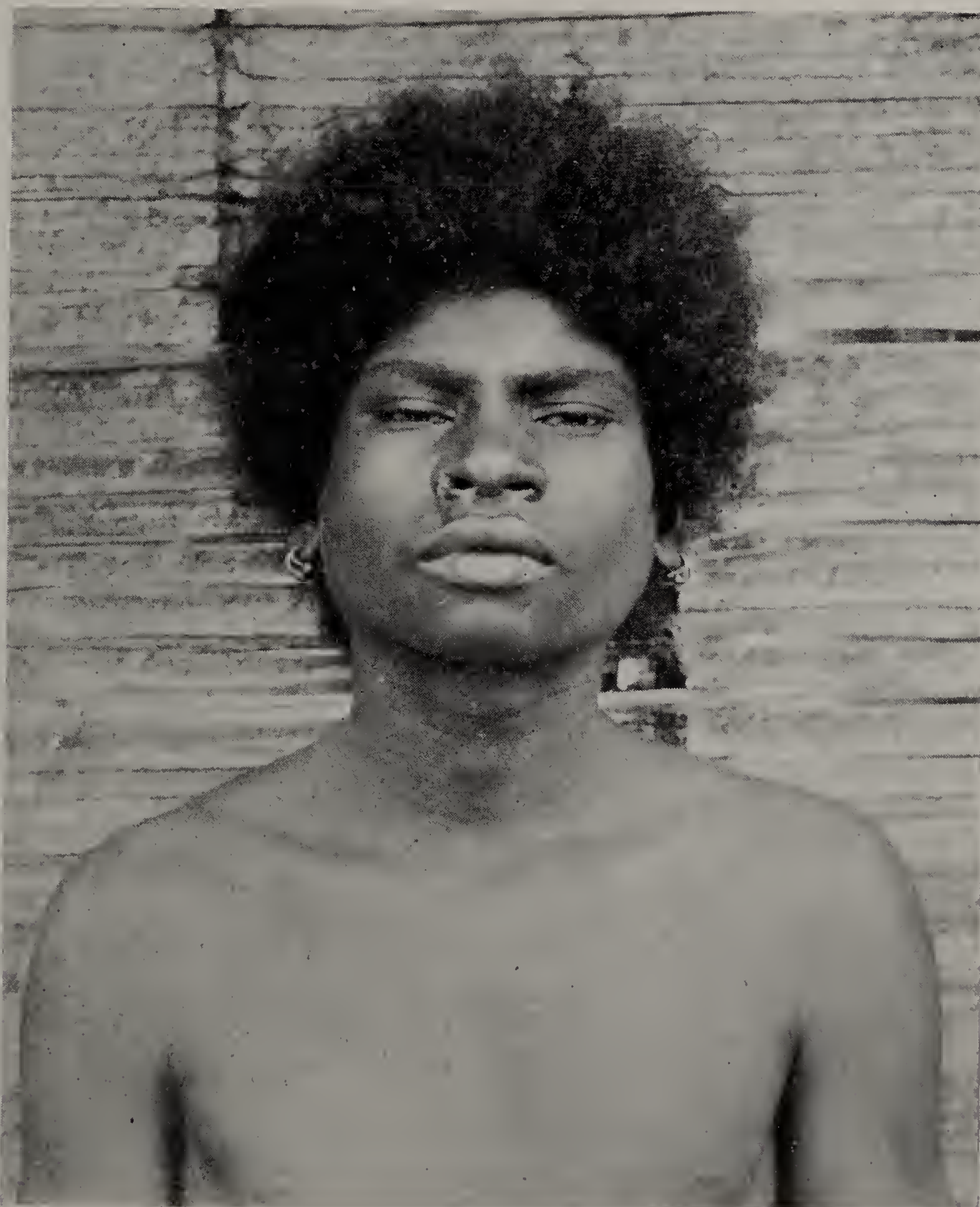
(con tipo estraneo).

Sholaga, tipo aberrante (Thurston).



Yanadi (Thurston).





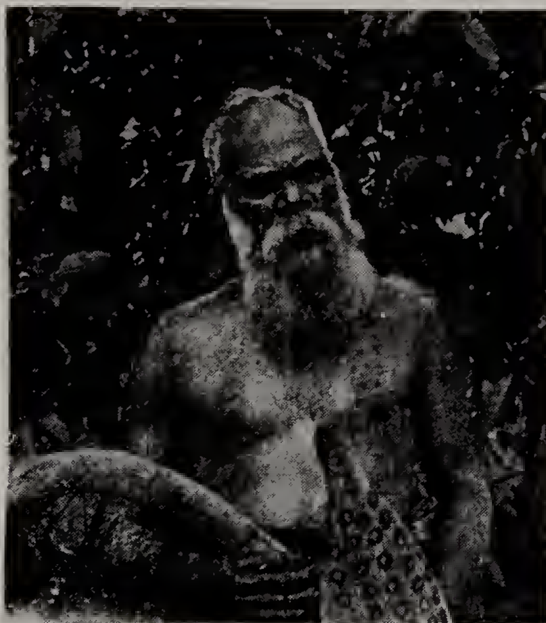
Kadir (Thurston).

Tav. XXIII.

Not. eurafricanus australianus.



Tribù Kurnai (Howitt).



Kaitish (Spencer-Gillen).



Australiani (Stratz).

Tav. XXIV.

Not. eurafricanus australianus.



Australiana (Stratz).



Australiano (Spencer-Gillen).

Tav. XXV.

Not. eurafricanus polynesianus.



Samoana.



Samoane (STRATZ).



Figiano.

Tav. XXVII.

Not. eurafricanus polynesianus.



Honolulu.



Tonga.

Tav. XXVIII.

Not. eurafricanus polynesianus.



Viti — Ibrida con caratteri melanesiani (Stratz).

Tav. XXIX.

NOT. EURAFRICANUS POLYNESIANUS.



Donne di Tonga (Stratz).

Tav. XXX.

Not. eurafricanus polynesianus.



Maori (Stratz).



Samoa (Stratz).





Toda (Marshall).



Ainu (Hitchook).

Tav. XXXII.

Not. afer aethiopicus.



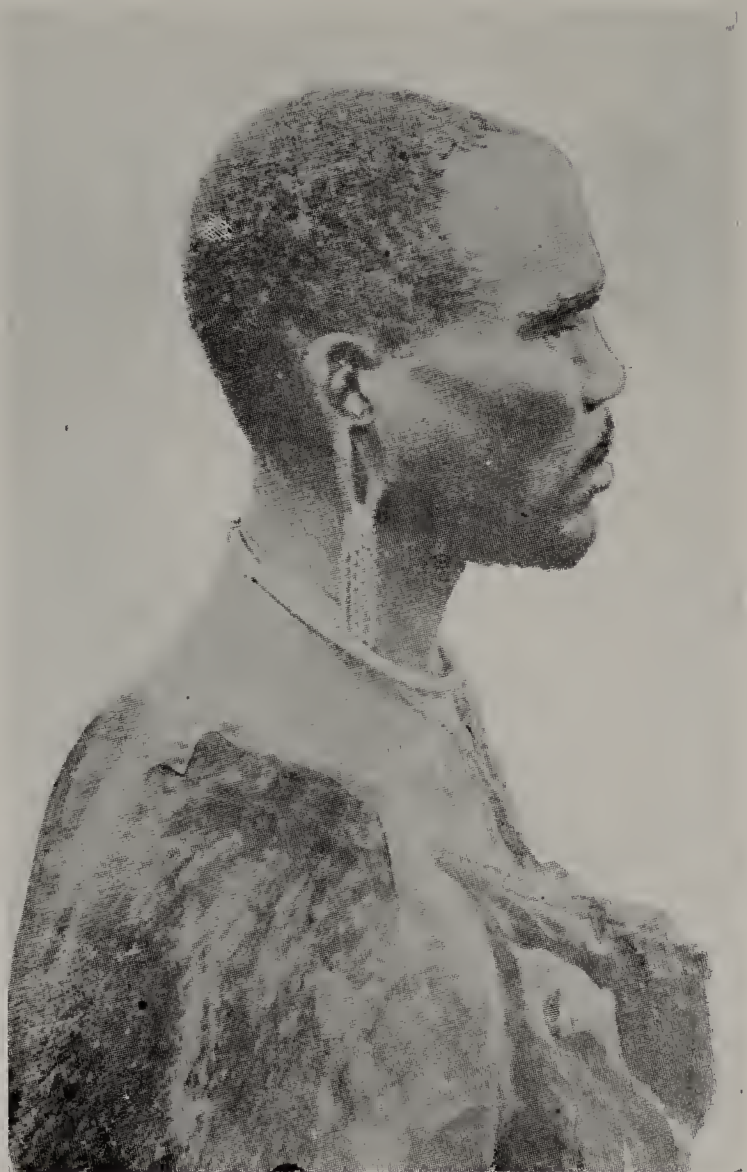
Bari (Johnston).



Burûn (McTier Pirrie).



Bari (Johnston).



Nandi (Johnston).



Niam-Niam.

Tav. XXXIV.

Not. afer aethiopicus.



Fertit (Sudanese) (McTier Pirrie).



Elgon (Johnston).



Bantu tipico (secondo Johnston).



Makua (Fülleborn).



Muganda (Johnston).



Ababua, Congo (Frisciotti).



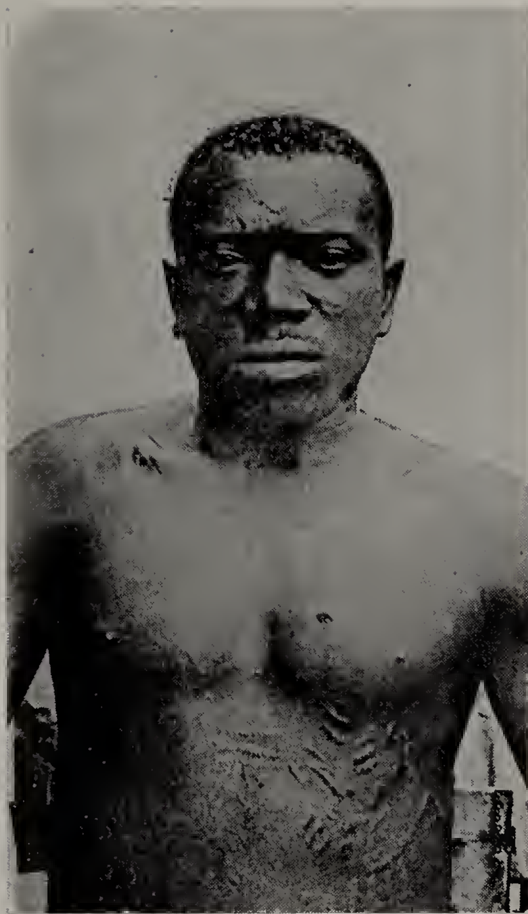
Ababua, Congo (Frisciotti).



Capo di Balolo, Congo (Johnston).

Tav. XXXVII.

Not. afer niger.




Konde (v. Luschan).

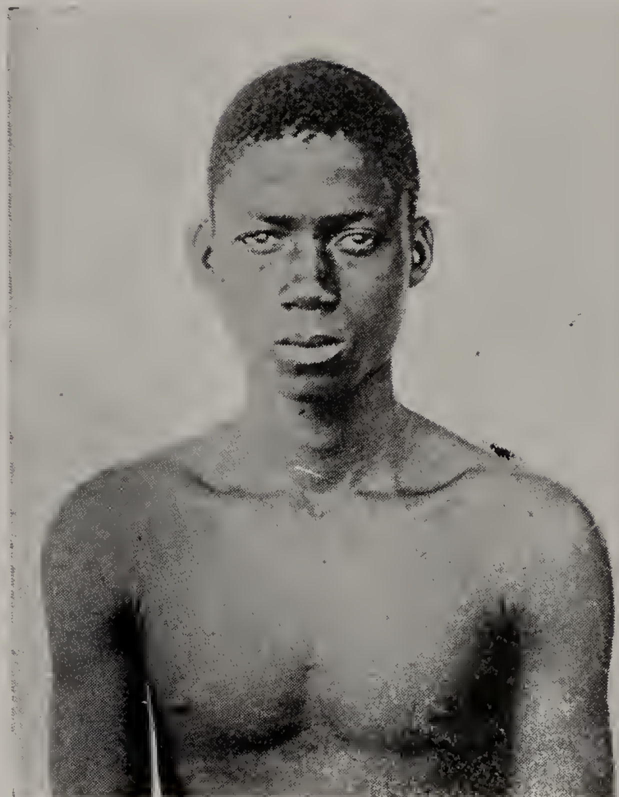



Batanga (v. Luschan).

Tav. XXXVIII.

Not. afer niger.





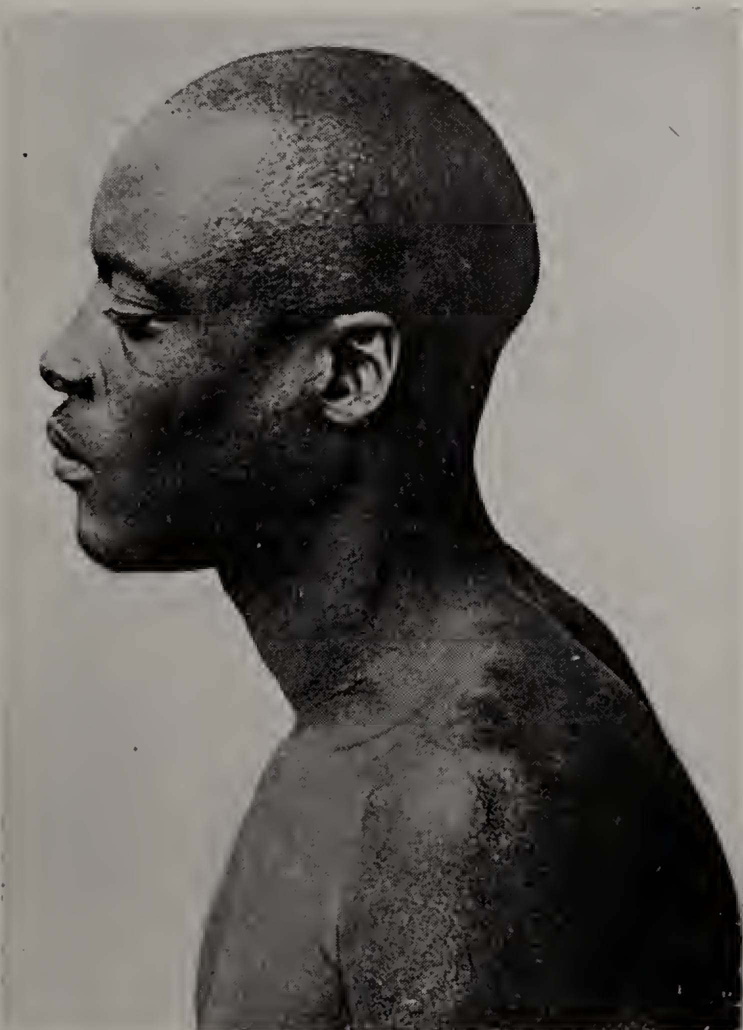


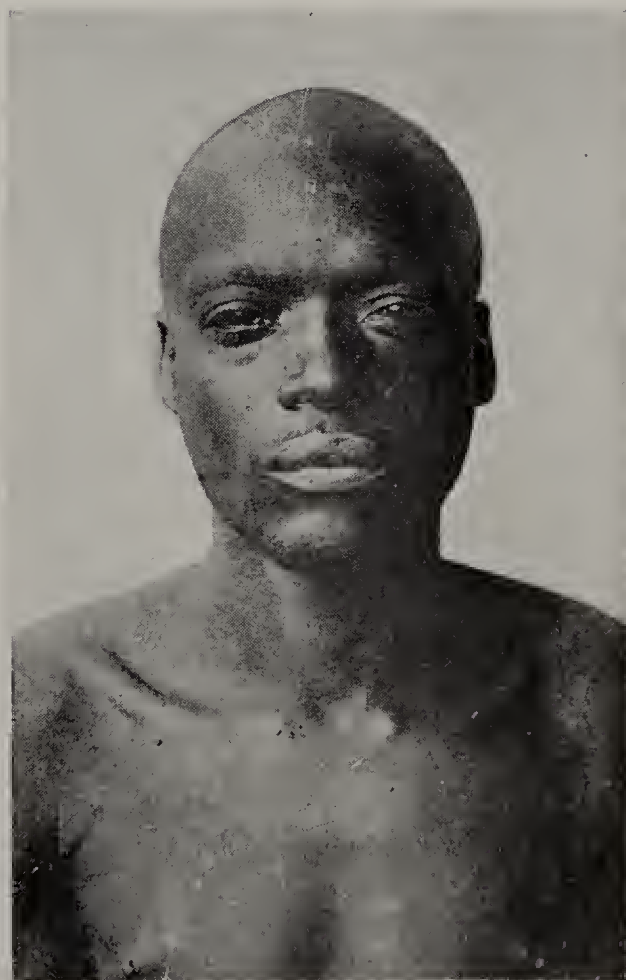


Dal Nyassa (Fülleborn).









Dal Nyassa (Fülleborn).

Tav. XL.

Not. afer niger.





Dal Nyassa (Fülleborn).

Tav. XLI.

Not. afer niger.





Dal Nyassa (Fülleborn).

Tav. XLII.

Not. afer niger.



Kamerum (v. Luschan).



Togo (v. Luschan).

Not. afer niger.



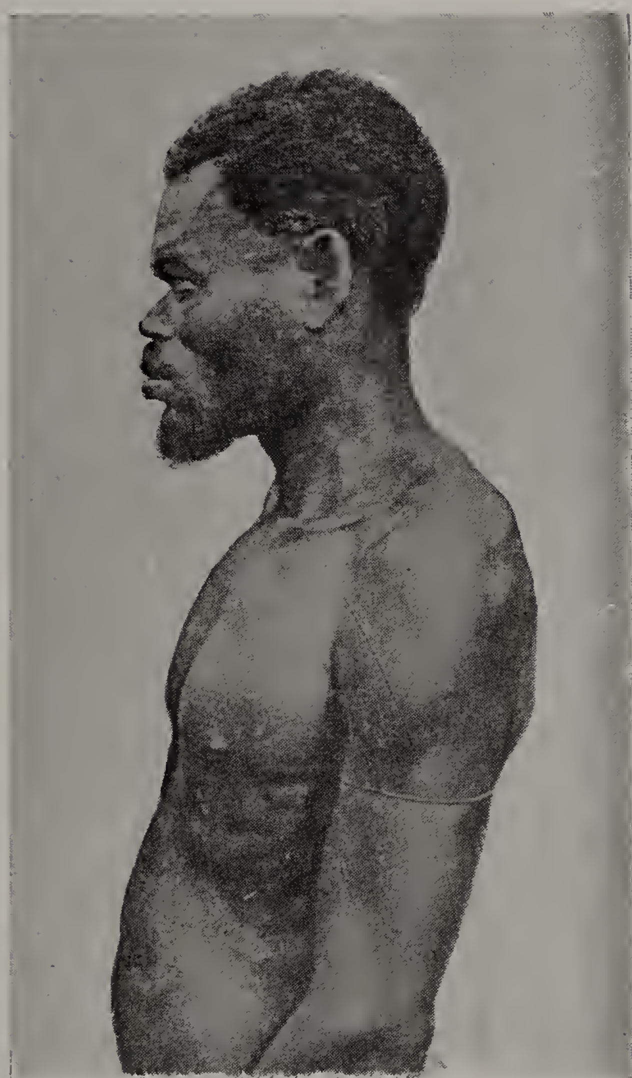

Dal Nyassa (Fülleborn).

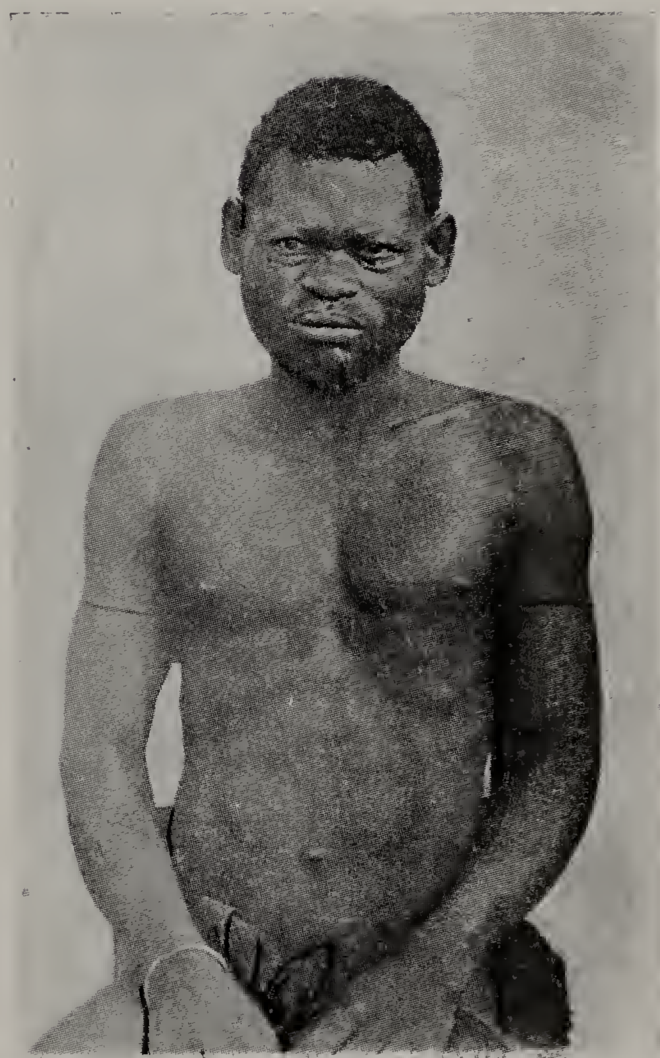



Herero (v. Luschan).

Tav. XLIV.

Not. afer sylvestris.





Ape-like (Johnston).

Not. afer africus.

(Varietà ibrida).



Mtesa (Stanley).



Muhima (Cunningham).



Muhima (Johnston).

Tav. XLVI.

Not. afer africus
(Varietà ibrida).



Massai (v. Luschan).



Massai, donna (Baumann).



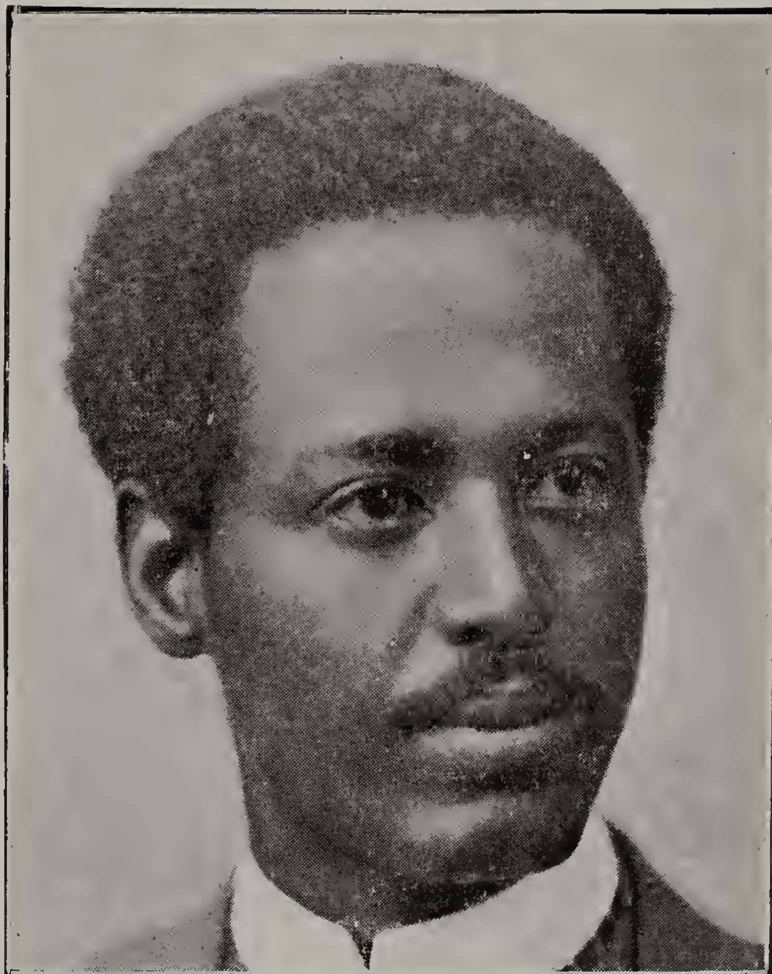
Resciat (Höhnel).

NOT. AFER AFRICUS

(Varietà ibrida).



Danakali (Paulitschke).



Abissino.



Watuta (Stanley).



Wasingia (Stuhlmann).

Tav. XLVIII.

Not. afer africus.

(Varietà ibrida).



Turcana (Höhnel).







Wahha, Manyema (Stanley).

IBRIDI DIVERSI.



Wakongio (Stuhlmann).



A-Lur di Songo (Stuhlmann).



Monfù (Stuhlmann).



Wakoko (Stuhlmann).

Tav. L.

Not. afer melanesianus.



Papua (Stratz).



Papua di Port Moresby
(Seligmann).

Tav. LI.

Not. australis.



Ottentotta (Bartels).



Ottentotta infantile (Virchow).

Tav. LII.

Not. australis.



Ottentotta (Fritsch).

Not. eurafricanus nordicus australis.



Ibridi da Ottentotta e Europeo di Rehoboth (Fischer).

Tav. LIII.

Not. australis humilis.






Boscimani (Fritsch).

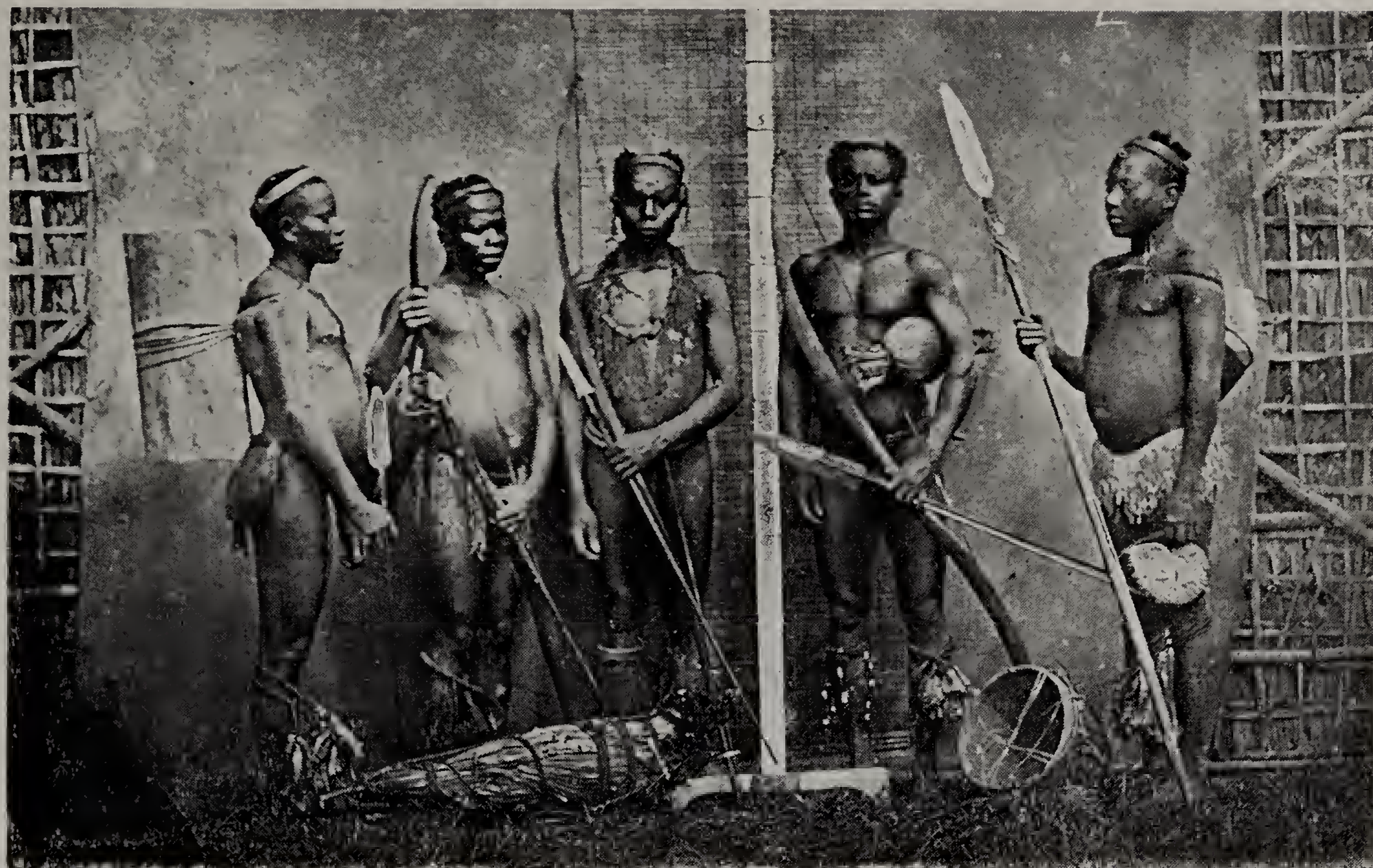








Pigmei africani (Johnston e Stuhlmann).



Andamanesi (Man).





Negrito-Zambales (Reed).

Tav. LVI.

Not. pygmaeus brachymorphus oceanicus.



Semang (Annandale e Robinson).

Pygmaeus ceylonensis.





Vedda (Sarasin).

Tav. LVII.

Pygmaeus ceylonensis.



Senoi di Malacca (Cerruti).

PARTE TERZA

Heoanthropus.

Heoanthropus, gen.

H. arcticus, spec.
H. arcticus subarcticus, var.
H. kirghis commixtus, var.
H. arcticus fennicus, var.
H. arcticus siamesis, var.
H. arcticus malayensis, var.
H. eurasicus, spec. ibrida.
H. orientalis, o *sinicus*, spec.
H. orientalis japonicus, var.
H. orientalis tibetanus, var.
H. orientalis submalayensis, var.

Heoanthropus, gen.

Caratteri: *Cranio bimorfo*, *dolico e brachimorfo ; faccia larga*, *bassa*, *platopica*, *quasi sempre ortognata, leggermente prognata in qualche varietà ; naso leptomesorrino*, *corto*, *depresso ; occhio asiatico detto mongolico, apertura palpebrale stretta tendente alla forma triangolare ; plica semilunare frequentissima ; pelle gialla*, *giallastra in varie gradazioni ; pelosità povera o minima; barba rara o nulla; capelli diritti, rigidi*, *cilindrici, neri o nereggianti; statura varia fra bassa e media, raramente elevata.*

Heoanthropus sostituisce *Homo asiaticus* (v. *Europa*), nome unico di genere; vale *uomo di oriente*, o della regione orientale per noi europei. Come ho già scritto, questo genere è assolutamente distinto da *Notanthropus*, ed ha la sua sede principale al

nord della catena dell'Himalaja, nell'Asia centrale, settentrionale e orientale, discende nella penisola indocinese e si estende nelle isole nipponiche e altre vicine; si trova al settentrione di Europa, è penetrato anche nell'America settentrionale. Nelle estreme parti della sua grande area nella quale ha il suo abitato, si è incrociato con varietà del genere *Notanthropus*, producendo qualche specie e alcune varietà ibride.



Fig. 114. — Occhio asiatico detto mongolico (DENIKER).

Oss. Per la descrizione particolare dei caratteri di *Heoanthropus* vedasi *Europa* nostra citata dove è stata fatta la ricerca sotto il nome di *H. asiaticus.*

L'*Heoanthropus* è stato diviso in due specie e in molte variazioni di queste, oltre ad una specie ibrida bigenere *H. eurasicus*, cioè *H. arcticus* e *H. orientalis*, che mantengo; uno dei caratteri principali che separa le due specie è la forma del cranio, che in una, *H. arcticus*, è larga e corta, bassa, brachicamecefalica, nell' altra è dolicomesocefalica cioè nell' *H. orientalis*. Altri caratteri, come vedremo, separano le due specie pure, mentre molti altri sono comuni a tutti e due.

H. arcticus, spec.

Caratteri: *Cranio brachimorfo*, *corto, largo*, *basso, forme platicefaliche*, *cuneiformi*, *raramente sferoidali; brachicefalia; faccia corta e larga agli zigomi*, *ortognata; naso mesorrino, qualche volta leptorrino*, *rarissimamente platirrino. Statura ordinariamente bassa*, *in qualche varietà, media. Pelle gialloscura*, *quasi priva di peli; capelli neri rigidi, dritti, cilindrici; barba rara al mento e al labbro superiore; occhio asiatico caratteristico*, *stretto all'apertura palpebrale; plica semilunare comunissima; iridi scure e nere.*

L' *H. arcticus* è rappresentato principalmente dai *Samoiedi,* depurati dalle mescolanze che hanno subite, come non si fa comunemente.

Cranio osseo, indice di larghezza	. . . . .	83.5
„ nel vivente	. . . .	84.74
„ osseo, indice verticale	. . . .	71.31

Statura, maschi 1540 mm.
„ femmine 1414 „

Pelle colore giallastro e rossastro, secondo le parti coperte o scoperte.
Occhi scuri e molto scuri; i chiari sono la minoranza.
Naso corto e basso.
Faccia grossolana e massiccia.
Occhio asiatico (da *Sommier*. Vedi anche *Zograf*).

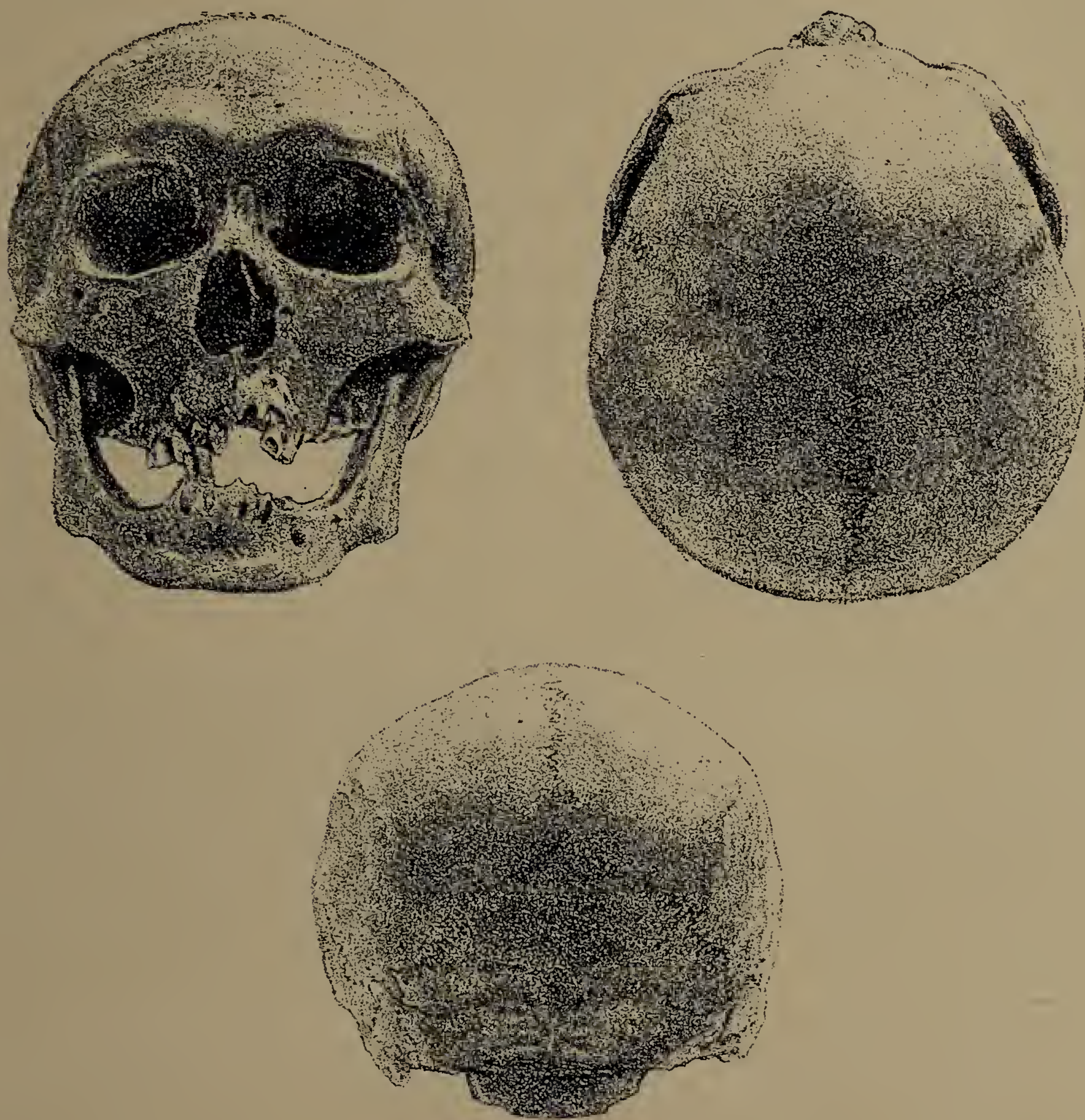


Fig. 115, 116 e 117. — Cranio di Samoiedo (Busk) *H. arcticus*.

Soioti, da Gorocenko (difficile è eliminare gli elementi estranei):

Statura maschile	media	1597	minima	1494	massima	1709
„ „	„	1512	„	1425	„	1569

Indice di larghezza (eliminata la mescolanza) 84.

„ ♂ facciale	media	94.35	minima	81.60	massima	110.57
„ ♀ „	„	97.13	„	87.02	„	107.26
„ ♂ nasale	„	70.20	„	58.64	„	98.00
„ ♀ „	„	69.50	„	61.54	„	80.00

Lapponi, che hanno il loro abitato in Europa, e sono prossimi ai Samoiedi. Da Mantegazza e Sommier:

" Cranio di mezzana grandezza, brachicefalo, subpoliedrico, basso, con attacchi muscolari deboli, talvolta a tetto. Fronte larga e bassa. Ossa nasali corte; apertura nasale molto larga, in basso. Faccia larghissima, che va restringendosi rapidamente fino al mento, ch'è piccino „.

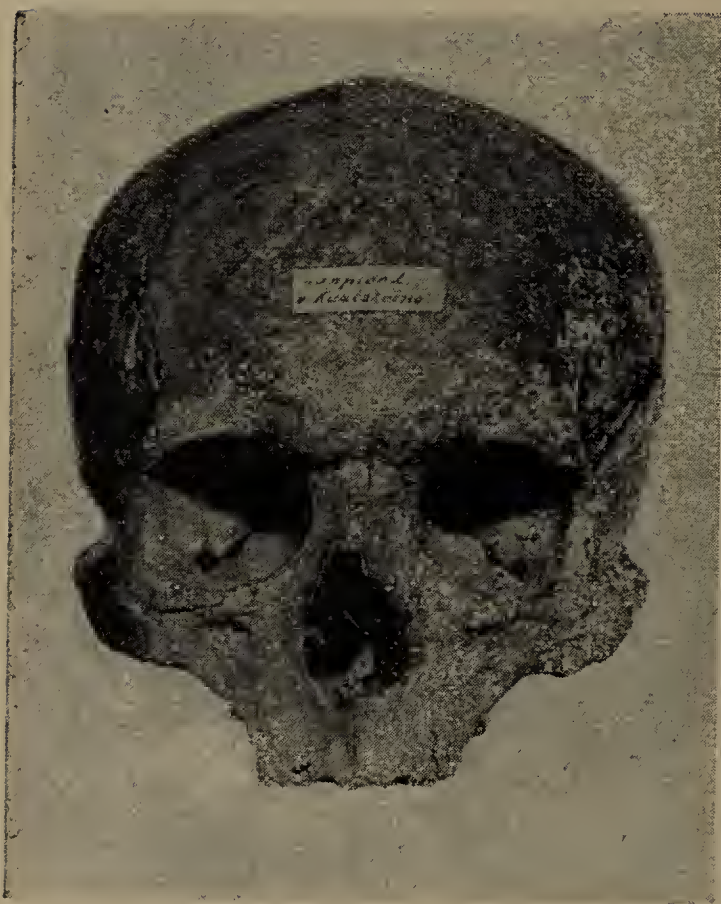



Fig. 118 e 119. — Cranio di Lappone (Sergi) *H. arcticus.*

Corrisponde al tipo cranico della specie, come dei Samoiedi.

Capacità media	1453 cc.
Indice cefalico	84.91
„ verticale	71.59
„ facciale	61.81
„ orbitale	84.11
„ nasale	51.25

L'indice facciale è preso col metodo Broca.

Statura uomini media	1524
„ donne „	1450
Indice cefalometrico	87.47

Pelle colore bianco-bruno (!)

Capelli, gradazioni di nero, castagno, biondo (effetto di mescolanza).
Sistema pilifero quasi nullo, barba appena sul mento e sul labbro.
Occhi, vari colori nelle iridi (per mescolanza).

Questi tre gruppi sono fra loro vicinissimi per i caratteri esterni e per gli scheletrici; le differenze che vi si trovano, derivano da incroci anche diversi, Finni e Scandinavi coi Lapponi, altre varietà con Samoiedi e Soioti: queste divergenze noi le eliminiamo

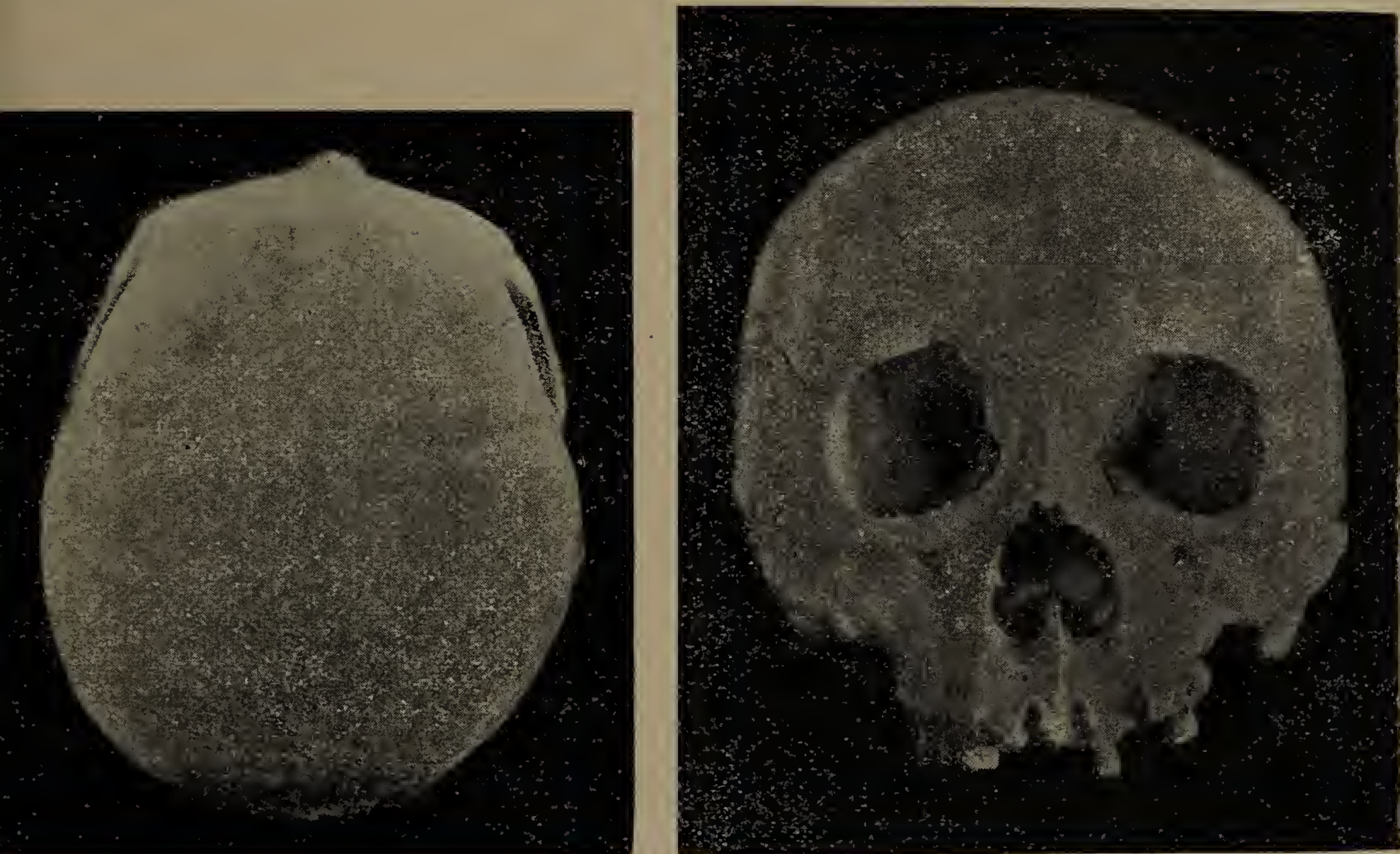


Fig. 120 e 121. — Cranio di Buriato (Fridolin) *H. arcticus subarcticus.*

per presentare la specie pura. Le fisonomie che per avventura sono differenti, derivano da condizioni dell'abitato, principalmente, e dal genere di vita.

H. subarcticus, var.

Un altro gruppo etnico rappresenta una variazione della specie: i caratteri cranici sono identici a quelli descritti dei Samoiedi e dei Lapponi; vi si trova differenza nella statura un poco più elevata, nella colorazione della pelle, come nei Taranci, che è d'un giallo chiaro; differenze fisiognomiche visibili; inoltre mescolanze più o meno grandi che hanno dato forme ibride, difficili a distinguere senza l'osservazione diretta degli esemplari umani. (Gli

autori russi, principalmente, come gli altri antropologi, seguono i metodi che dànno confusione e difficoltà di selezione).

Buriati.

Fridolin ha studiato soltanto cranî, e dal suo studio si traggono le forme tipiche della specie e della sua varietà immediata l'*H. subarcticus*. La media dell'indice di larghezza, con eliminazione delle forme estranee, è 85-83.



Fig. 122. — Cranio di Buriato (FRIDOLIN) *H. arcticus subarcticus*.

Alar-Buriati, descritti da Porotow.

Indice cefalico depurato	. . . .	85.00
„ verticale	. . . .	69.15
„ facciale	. . . .	84.07 ♂
„ „	. . . .	85.07 ♀
„ nasale	. . . .	72.02 ♂
„ „	. . . .	64.07 ♀
Statura	. . . .	163.16 cm. ♂
„	. . . .	151.81 „ ♀

Pelle brunetta.

Occhi scuri con varia gradazione.

Barba manca in molti, o è rara.
Plica semilunare in molti, sparisce in alcuni con l'età.
Occhio asiatico.

Selenga-Buriati (Schendrikowski).

Indice cefalico da 80.42 a 83.33 e da 83.34 a 96.57.
„ facciale 81.92, secondo l'autore *platiprosopo,* cioè cameprosopo.
„ nasale 94.07.
Statura ♂ 163.1 da 1452 a 1810. È da notare qui la miscela per il grande distacco.

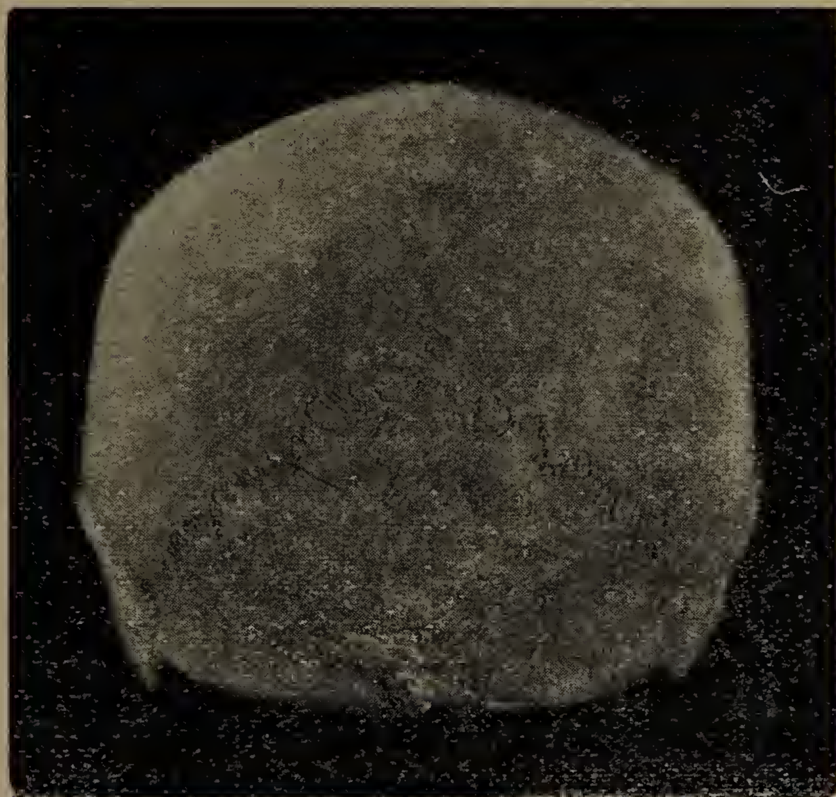


Fig. 123. — Cranio di Buriato (Fridolin) *H. arcticus subarcticus.*

Pelle, colore giallognolo sotto l'ascella, considerato dall'A. come colore fondamentale.
Capelli rigidi, colore bleu-nero in 78 $^0/_0$, scuro in 20 $^0/_0$.
Barba propria è rara a trovarsi.
Plica semilunare evidente e molto sviluppata.

Taranci, studiati da Paissel.

Statura media maschile 1646 mm.
Indice cefalico due medie 87 a 86.9.
Si trovano su 307 individui 22 da eliminare; 92.6 per cento brachicefali.
Indice facciale cameprosopo, 71.
Pelle verso il color bianco, secondo l'autore.

Capelli neri o scuri, *rossi* in qualche caso.
Barba povera, in tutti nera quasi.
Occhi scuri o neri.

L'autore trova miscela nei Taranci, e vi è senza dubbio.

Tarbagatai-Torgouti, da Ivanovski.

Indice cefalico medio 84.45, minimo 81.34, massimo 89.88, brachi senza mescolanza di dolicomeso.
Indice facciale 85.20.
„ nasale 60.46, minimo 51.45, massimo 68.96. Leptorrinia.
Statura media maschile 1633, la maggior parte da 1600 a 1625 mm.
Pelle chiara.
Capelli neri con gradazioni più o meno scure.
Barba pochissima.
Occhi scuri.
Plica semilunare.
Naso largo e lungo, depresso sul dorso.

Secondo l'autore la terza palpebra da 1 a 20 anni è molto pronunciata, da 20 a 30 comincia a ritirarsi, da 30 a 40 è in periodo di transizione, o non si trova più traccia o soltanto qualche residuo.

Tungusi. Vari anche nelle differenti regioni dove abitano: Mainow spiega ciò per effetto di mescolanze.

Tungusi del nord, statura media . .	♂ 1548 mm.	
„ del sud	♂ 1631	♀ 1580
„ del Transbaical	♂ 1638	

Mainow dà una serie variabile da 1476 a 1679 — che implica mescolanza.
Indice della testa 84 — ; molte mescolanze rivela.
Si può affermare che i Tungusi del nord sono prossimi alla specie, mentre quelli del sud rappresentano una variazione, con eliminazione, però, degli elementi estranei.

Iacuti. Di essi si può dire la stessa cosa; essi si mescolano coi Russi.

Statura	♂ 1607	♀ 1498
„	1624	1512
Indice della testa	82.1	83.3

I. Gruppo rappresentativo di *H. arcticus.*

Statura:	Samoiedi	♂ 1550	mm.	♀ 1430	mm.	
„	„	„ 1540	„	„ 1414	„	(Sommier)
„	„	„ 1530	„	„ —	„	(Zograf-Sergi)
„	Soioti	„ 1597	„	„ 1512	„	(Gorocenko)
„	Lapponi russi	„ 1559	„	„ —	„	
„	„ scandinavi	„ 1529	„	„ —	„	
„	„ altri	„ 1529	„	„ 1450	„	(Mantegazza e Sommier)

Indice cefalico:	Samoiedi	♂ 84.44	♀ 83.90	(Sommier)
„ cefalometrico:	„	„ 84	„ 83.7	(Zograf-Sergi)
„ „	Soioti	„ 84	„ —	(Gorocenko)
„ „	„	„ 83.03	„ 82.57	
„ „	Lapponi	„ 84	„ —	
„ „	„	„ 87.48	„ —	(Mantegazza e Sommier)

II. Gruppi di variazioni della specie.

Statura:	Alar-Buriati	♂ 1631	mm.	♀	(Porotow)
„	Selenga-Buriati	„ 1631	„	„	(Schendrikovski)
„	Taranci	„ 1646	„	„	(Paissel)
„	Torgouti	„ 1633	„	„	(Ivanovski)
„	Tungusi nord	„ 1548	„	„	
„	„ sud	„ 1631	„	„ 1530	(Mainow)
„	„ transbaical	„ 1638	„	„	(Mainow)

Indice cefalometrico:	Buriati	♂ 85.83	♀	(Fridolin)
„	Alar-Buriati	„ 85	„	(Porotow-Sergi)
„	Selenga-Buriati	„ 88.19	„	(Schendrikovski)
„	Taranci	„ 87	„	(Prissol)
„	„	„ 86.9	„	
„	Torgouti	„ 84.41	„	(Ivanovski-Sergi)

Oss. Zograf-Sergi e simili indicano l'eliminazione fatta da me degli elementi considerati come eterogenei nelle serie degli autori.

Osservazione. Gli autori spesso parlano di *Mongoli*, *tipo mongolico,* riferendolo a qualcuna di queste variazioni con nomi etnici; ma questa espressione è molto vaga e indeterminata per aver un significato scientifico netto e sicuro; per questo io non l'adopero, e per questo ho mutato, anche perchè è un carattere generale al genere, l'espressione occhio *mongolico* in occhio *asiatico* (v. *Europa*, pag. 352 e segg.).

H. kirghis commixtus, var.

Feci già (in *Europa*) dei Kirghisi una variazione di *H. arcticus*, ma non nascosi che gli elementi i quali compongono questo gruppo etnico sono fluttuanti, per sede, per distribuzione geografica e per caratteri fisici; essi sono mescolati con altri elementi asiatici, difficili a separare, ma anche amalgamati così che si possono rilevare alcuni caratteri comuni e tali da costituire un'unità quasi omogenea, e che io denomino *mista*, perchè questi stessi elementi omogenei derivano da differenti variazioni della specie: donde *H. kirghis commixtus*, invece del nome semplice che aveva adoperato.

Il cranio, a differenza del tipo rappresentato dai Samoiedi, è voluminoso ed elevato, con fronte ampia, ma sempre corto e largo o brachimorfo; la faccia larga e grande; il naso è diritto; la pelle è scura, così capelli e occhi. Si trova anche l'occhio obbliquo e la plica semilunare, scarsezza assoluta di peli nel corpo e pochissima barba sul labbro superiore e al mento, povere le sopracciglia. La statura è elevata rispetto al tipo della specie.

Si separano in orde ed ecco qualche risultato di osservazioni su queste orde:

Statura	media	massima	minima	autori
Orda media	1651	1784	1525	Ivanovski
Orda media	1631	1770	1530	Tronov
Orda Bukejew	1629	1840	1410	Charusin
Orda Semirici	1688	1783	1624	Seeland
Orda transuralica	1669	1780	1600	Ujfalvy
Orda Kulgia	1631	1790	1430	Seeland
Karakirghisi	1705	1800	1600	Ujfalvy
„	1683	1735	1493	Seeland

La statura presenta molte variazioni; ma meno ne presenta l'indice della testa.

Indice cefalometrico	media	dolicomesocefali per %
Ivanovski-Orda media	89.39	1
Tronov-Orda media maschile	86.42	3
„ femminile	83.82	16
Charusin-Orda Bukejew	86.28	4
Seeland-Orda Semirici, maschile	85.18	10
„ femminile	85.68	—
Mazijevski e Poiarkow-Orda Kulgia	83.20	24
Ujfalvy-Karakirghisi	85.47	19
Seeland „ maschile	87.28	—
„ „ femminile	89.68	—

I dolicomesocefali si hanno ad eliminare.

Indice facciale	medio	autori
Orda media	80.43	Ivanovski
" "	71.78	"
" "	♂ 73.17	Tronov
" "	♀ 74.13	"
Orda Kulgia	52.30	Mazijevski e Hoiov
Karakirghisi	♂ 76.20	Seeland
"	♀ 77.55	"

Ma si trovano estremi di 90, 93, 94, 97, e 68, 31, indizio di discordanze nella varietà, com'era da aspettarsi, date le mescolanze.

H. arcticus fennicus, var.

Caratteri: *Testa grande, corta e larga, non elevata; faccia grande con forte mandibola, ortognata; naso piccolo, ottuso largo; occhi con apertura palpebrale stretta e piccola, poco obbliqui; iride chiara, grigia o azzurra; capelli biondastri, grigio-cenere, color di lino secco, o giallastri; barba debole; pelosità povera; statura tozza, solida, forte, media in elevatezza.*

Questa varietà che è ora europea, diverge molto dal tipo della specie, come diverge psicologicamente e per cultura che è elevata, come socialmente il popolo non è inferiore ad altro popolo europeo, di cui ha i costumi e le tendenze. La varietà è rappresentata dai Finni, i quali, come tutti i popoli, sono composti di più di un elemento. L'elemento asiatico che io denomino *H. fennicus*, è, in genere, rappresentato dai Tavastlandesi o Tavasti, che differiscono per molti aspetti dai Careli e dai Savolacsi. Retzius ha ben descritto questo tipo di Tavasti; da lui prendo le note caratteristiche.

" *Statura*, forte, solida, larga di spalle e rozza; membri grossolani, altezza mediana, ma se ne trovano al di sopra dell'ordinario.

" *Carni,* ferme, muscolatura fortissima.

" *Pelle* bianca, ma spesso un poco grigiastra fino al grigio di oliva; è assai raramente così chiara e pura e di tinta trasparente come nei germani biondi.

" *Testa*, ordinariamente grande, corta e larga (brachicefala), ma non particolarmente alta, spesso quadrangolare, con gobba parietale sviluppata (il nostro *Sphenoides*).

" *Faccia* grande, lunga, ma principalmente larga, nella regione frontale, nelle arcate zigomatiche e nelle mascelle; la mandibola è fortemente sviluppata con angoli molto prominenti, e larghezza considerevole fra i suoi angoli.

“ *Naso* piccolo, molto largo, ottuso, narici larghe.
“ *Bocca* larga molto.
“ *Apertura palpebrale* piccola e stretta, qualche volta con occhi obliqui.
“ *Sopracciglia* debolmente sviluppate.
“ *Iride* chiara.
“ *Capelli* biondi, spesso color di lino, sulla calotta cranica, il resto grigio cenere; alla punta, nelle donne, spesso gialli o giallastri, dritti, non mai anellati, molto soffici.
“ *Barba* debole, di regola, e peli relativamente rari, corti, duri, chiari, con tinta, qualche volta, rossastra, specialmente al mento „.

Le divergenze maggiori sono, il colore della pelle e dei capelli, con le iridi, del resto correlativo nei tre elementi dove si accumula il pigmento; la statura; la grandezza della faccia; conservata, ma attenuata la ristrettezza palpebrale e non poco l'obliquità degli occhi, la brachicefalia e la larghezza della faccia specialmente nella larghezza bizigomatica. L'aspetto fisiognomico è differentissimo.

Alla varietà sopradescritta si possono aggregare i Sirieni, i quali stanno fra l'Europa e l'Asia settentrionale, regione artica. Dalle osservazioni di Sommier si hanno i seguenti dati, che mostrano l'unità, almeno, primitiva di questo tipo.

Statura media nei maschi	1636 mm.,	nelle	femmine	1536 mm.
Indice cefalometrico	82.44	„	„	83.28

Ma questo indice medio risulta da brachi con dolicomeso, che noi dobbiamo depurare, come ho già ripetuto; e allora avremo:

pei maschi 83.56, per le femmine 84.26.

Pelle bianca.
Occhi, di vario colore, nella maggior parte grigio o grigio-giallastro.
Capelli, con tinta predominante bionda, che tende al rossastro e dorato.
Barba rara o nulla qualche volta.

I Sirieni studiati da Sommier sono, come si comprende facilmente, mescolati, ma nella maggior parte coincidono con i Tavasti.

Cfr. Retzius G., *Finska Cranier*. Stockholm, 1878.

Jelissejev, *Anthropologische Bemerkungen über die Finnen*. Mosca, 1884. Referate di *Stieda*, “ Archiv für Anthropologie „, XXVI, pag. 803.

Sommier, *Sirieni Ostiacchi e Samoiedi dell'Ob*, op. cit. Vedi ancora dello stesso autore: *Un'estate in Siberia*. Firenze, 1885.

H. arcticus siamesis, var.

Caratteri: *Cranio corto e largo, brachimorfo, predominante il tipo* Sphenoides, *non molto massiccio; capacità media; faccia meno grande del tipo della specie, meno larga agli archi zigomatici, di forma approssimativa triangolare, con profatnia, alle volte forte; labbra un poco grosse; naso mesorrino, non molto grosso, con solco profondo alla radice; narici non sempre allargate.*

Colore della pelle giallo chiaro nel tipo propriamente siamese, vario e più o meno scuro negli affini e nei rami laterali; senza peli, meno che al pube e un poco alle ascelle. Capelli lisci rigidi lucidi, abbondanti; barba quasi nulla; colore dei capelli e peli nero o nereggiante. Occhi obliqui, spessissimo con plica, qualche volta con apertura palpebrale stretta, o forma assolutamente asiatica. Statura mediocre o veramente bassa.

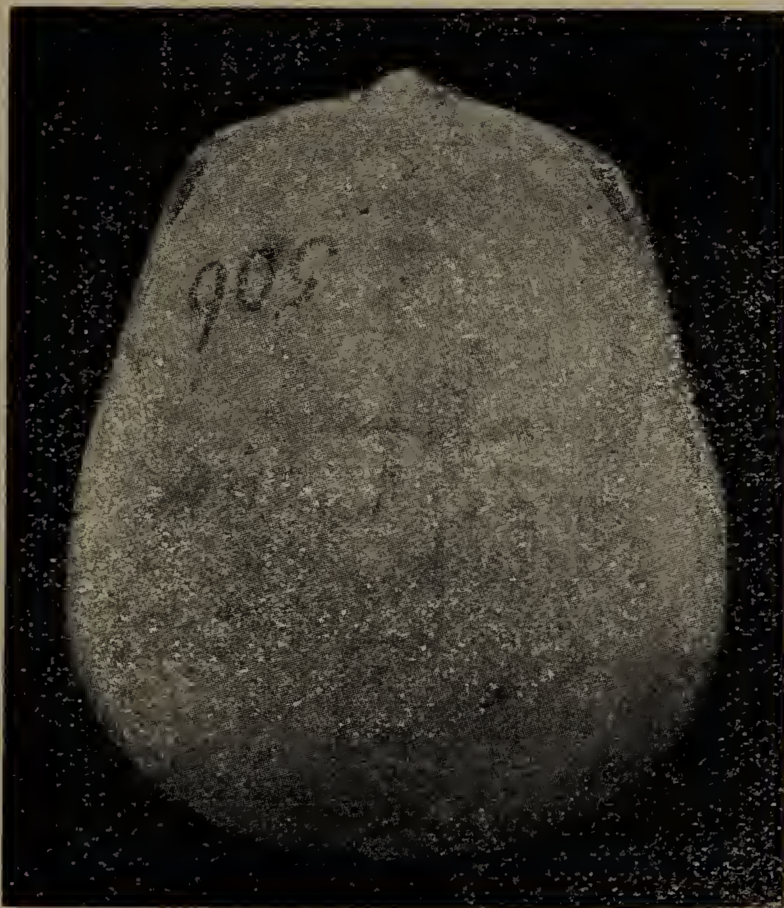


Fig. 124. — Cranio siamese (Sergi) *H. arcticus siamesis.*

Non è a credere che possa trovarsi pura la varietà descritta, nè assolutamente uniforme; molte mescolanze sono venute ad alterarla, tanto di varietà asiatiche, quanto di africane, come è facile constatare dall'analisi delle forme viventi. La penetrazione eurafricana è stata anche segnalata da altri, sotto il nome di elemento caucasico (Keane), o di mediterraneo (Stratz), ed è facile a com-

prendere questa penetrazione, dopo che io ho mostrato la grande distribuzione geografica della specie eurafricana fino all'estremo Pacifico.

Inoltre abbiamo una suddivisione in molte subvarietà, le quali si riassumono nei nomi etnici di Annamiti, Cocincinesi, Tonchinesi, Cambogiani; in questi trovansi i caratteri generali della varietà, cui ho dato il nome di *siamese*, ma inoltre altri caratteri che li separano, e per i quali gli antropologi sogliono denominarli razze.

Da uno studio sul luogo del comandante Bonifacy sui gruppi etnici del bacino del fiume Chiaro risulta una grande variabilità, oltre che una evidente mescolanza di due differenti varietà, specialmente di forme e fisonomie facciali che è impossibile ridurre a tipi determinati: sono piuttosto variazioni individuali e di gruppi locali, come è facile vedere dalle fotografie presentate (1). Ingannano due cose, la fisonomia che è locale e il linguaggio coi nomi di tribù, le quali due cose sogliono far le divisioni in razze. Bonifacy ha fatto bene a denominarli soltanto gruppi etnici, perchè essi non sono razze.

Ecco intanto l'espressione numerica di alcuni caratteri.

Siamesi:	Statura media 1607 mm.
„	Indice cefalico da 83 a 89 (Sergi, Turner).
„	„ nasale mesorrino (Sergi, Turner).
Annamiti:	Statura ♂ 1590, ♀ 1520 mm.
„	Indice cefalometr. 83.84.
„	„ nasale „ 87.9.
Cocincinesi:	Statura ♂ 1575 ♀ 1507 mm.
„	Indice cefalometr. 84.48.
„	„ nasale „ 84.
Tonchinesi:	Statura 1627, variazioni 1540-1715 mm.
„	Indice cefalometr. 82.7-84.2.
„	„ nasale „ 80.
Cambogiani:	Statura 1623 (uomini scelti, soldati).
„	Indice cefalometr. 83.
„	„ nasale „ 86.

Oltre a questi caratteri comuni, questi gruppi o sottovarietà hanno anche comune il tipo dei capelli, l'assenza di pelosità e di

---

(1) *Les groupes ethniques du bassin de la Rivière Claire*, “ Bull. Soc. anthrop. „, Paris, 1906, pag. 395 e segg.

barba, l'occhio asiatico, plica semilunare, obliquità, strettezza palpebrale; ma divergono per le forme nasali sul vivente, per la colorazione varia e differente, per la fisonomia. Inoltre s'incontrano forme ibride, per incrocio di varietà asiatica con eurafricana.

Per i particolari confrontare *Europa* citata e opere in essa citate.

Questa varietà, come ho già scritto, è un effetto di movimento verso sud attraverso le valli formate dalla grande catena himalajense nella sua parte orientale; le quali valli discendono da nord a sud e rendono meno difficile la penetrazione della penisola asiatica. Ma altri elementi sono penetrati dalla Cina i quali si sono mescolati con la varietà su detta. Da ciò deriva quanto hanno detto gli antropologi francesi, ma che non han saputo ben definire; essi, cioè, han potuto constatare la mescolanza, ma non han saputo trovarne l'origine.

H. arcticus malayensis, var.

Caratteri: *Cranio corto e largo come nel tipo di* H. arcticus, *ma più simile a quello della varietà siamese, cuneiforme. Faccia mesopica, cioè moderatamente appiattita, pochissimo prognata; bocca larga; sopracciglia liscie appianate; naso piccolo, corto con narici allargate. Pelosità nulla nel corpo, rara l'apparizione d'una barba. Capelli lisci, rigidi, neri. Pelle di colore chiaro bruno rossiccio o di olivastro più o meno scuro. Occhi leggermente obliqui, iridi scure. Statura mediocre.*

Questo ritratto di Malesi pone subito queste popolazioni accanto al tipo asiatico, nel genere *Heoanthropus*; e già mezzo secolo addietro un naturalista osservatore sagace, Wallace, divise, da Sumatra alle estreme isole del Pacifico, in due regioni zoologiche gli arcipelaghi, cioè l'Indomalese e l'Austropolinesiana, e egualmente divise le razze umane in queste due regioni, separando assolutamente i Malesi dai Papua e dai Polinesi; e aggiunse che la razza malese, come un tutto, senza alcun dubbio rassomiglia strettamente alle popolazioni dell'Asia orientale dal Siam alla Manciuria; dei Malesi fece una descrizione chiara ed esatta in contrapposto con quella dei Papua, che avvicinò ai negri d'Africa (1). Il grande naturalista inglese aveva veduto esattamente, come nessun antropologo. Difatti, come ho dimostrato (v. *Europa*), gli antropologi non hanno saputo comprendere i Malesi e coi loro in-

(1) *The Malay Archipelago*, London, 1879, pag. 591 e pag. 415, 425, 435.

dici cefalici medi hanno aggravato le difficoltà e fatto maggiore oscurità.

Io ho mostrato che esistono due varietà distinte, specialmente per i caratteri scheletrici e per le forme cefaliche: una è derivata dall'*H. arcticus,* l'altra dall'*H. orientalis.* Queste due varietà vivono spesso insieme mescolate e anche non facili ad essere separate per la comunanza di molti caratteri esterni.

Hanno osservato ed esaminato sul vivente o soltanto su crani cotesti Malesi, Ten Kate, Kohlbrugge, Deniker e Laloy, Danielli, Modigliani, Volz, Brenner, Hagen, Langen; essi hanno fatto rilevare che i Malesi non sono di unico tipo nelle molte isole dove sono dispersi, ma non hanno tratto nessuna conclusione utile, perchè non hanno compreso la posizione sistematica di codeste popolazioni (1). Studiare popoli, tribù, teschi, per descriverne i caratteri e senza saperne la collocazione sistematica, è un navigare senza bussola: così finora navigano gli antropologi. Un naturalista non antropologo, ma con criteri zoologici, vide molto meglio e di più, come ho detto, Wallace, l'autore della teoria della *scelta naturale,* e contemporaneamente con Carlo Darwin.

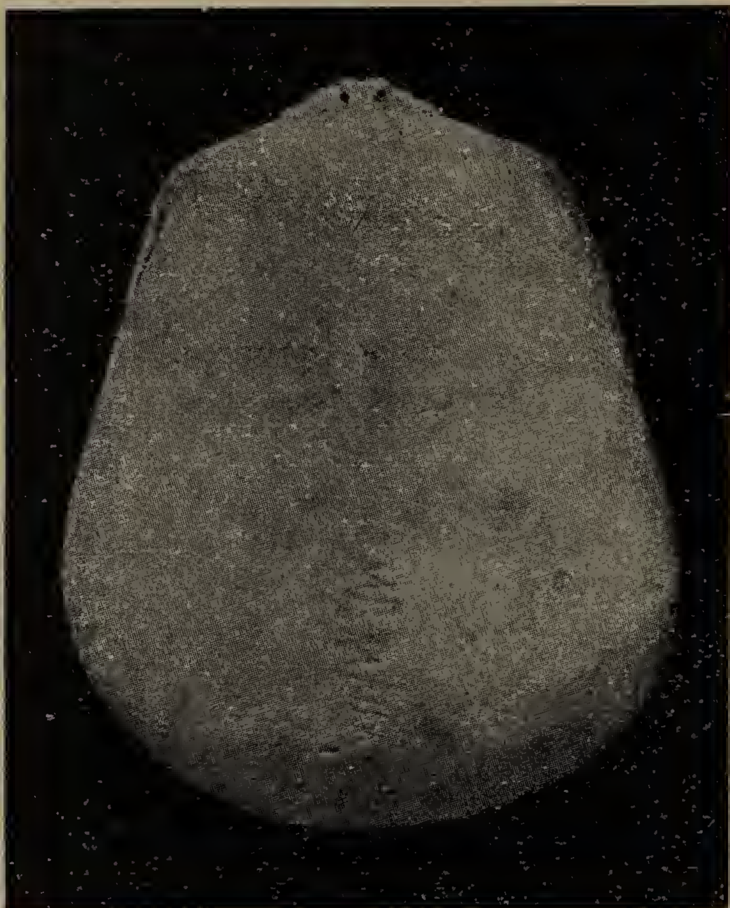


Fig. 125. — Cranio di Sumatra (*Heo. arcticus malayensis*).

Il mio lavoro è stato di selezione e di eliminazione, esaminando le popolazioni di Accinesi, di Niasi, di Batacchi, di Sumatrani, di Ceram, di Timor, di Sumbava, di Bugis, di Macassar, di Sika, di Lios, di Rotti, di Savou, e di molte altre isole sparse nel numeroso arcipelago malese. Con questo ho potuto scoprire le due varietà con le loro forme comuni fondamentali, le quali non possono non essere comuni al genere asiatico ed alle due specie. L'esame dei crani di Sumatra, studiati da me con questo nuovo concetto, mi convinsero della determinazione delle due varietà malesi e della loro parentela

(1) Cfr. *Europa* cit., pag. 390-7, 406-14 per i particolari e per la bibliografia.

con l'uomo asiatico. Così io son venuto alla stessa conclusione cui era già arrivato, per mezzo dell'osservazione diretta sulle tribù, Wallace: i Malesi sono un ramo, o meglio due rami del genere *Heoanthropus*, e non hanno nulla di comune con Papua, *N. afer melanesianus*, e con Polinesi *N. eur. polynesianus*. Wallace stesso trovava questi due più affini tra loro che non con i Malesi: ciò è verissimo, perchè appartengono al genere *Notanthropus*, o africano.

Per questa varietà malese, tipo cranico brachimorfo, io ho confrontato crani siamesi e crani provenienti da Sumatra, e vi ho trovata la maggior convergenza, specialmente nelle forme a cuneo, *Sphenoides,* mentre Wallace, per mezzo dei caratteri esterni, vi aveva scoperto l'affinità, e anche per i caratteri psicologici nei Malesi, così opposti a quelli dei Papua. Egli, quindi, conclude: “ Così ancora noi abbiamo le più tipiche tribù malesi che abitano una parte del continente asiatico, insieme con quelle grandi isole, che possedendo le stesse specie di grandi mammiferi, come la parte adiacente del continente, hanno, con tutta probabilità, formato una parte connessa con l'Asia durante il periodo umano (1) „.

Ma noi crediamo, come per la varietà siamese, venuta dal centro del continente asiatico, che le varietà malesi, parte siano venute per la penisola di Malacca e per l'Indocina, parte per mare, ovvero anche per terra, quando, come han dimostrato i fratelli Sarasin, il continente asiatico non era separato da molte isole che stanno dintorno alla grande penisola orientale. Forse le correnti dal nord al sud sono state successive, ma di ciò nulla può dimostrarsi; da questa parte certamente l'uomo asiatico è penetrato in mezzo a tribù che emigravano da occidente, e con loro ebbe contatto e incroci (2).

Heo. eurasicus, specie ibrida.

Caratteri: *Testa grande, larga e corta o brachicefala, talvolta elevata; di forme* Sphenoides, Sphaeroides, Platycephalus *con variazioni di questi tre tipi; capacità craniche grandi.*

Faccia grande e larga alle arcate zigomatiche, leggermente appiattita; il naso si separa con un forte solco dalla fronte; è sottile in alcuni, grosso in altri, non corto, fra meso e leptorrino. Bocca media, qualche volta grande con labbra più o meno sottili; il mento massiccio.

---

(1) Op. cit., pag. 591.

(2) Cfr. *Europa* cit., cap. XXII per molti problemi sulle migrazioni umane.

Colore della pelle bruno di regola, più o meno forte; dei capelli, che sono lisci e anche anellati, scuro, castano più spesso, ma se ne trovano sporadicamente biondi; pelosità nel corpo moderata; barba fornita in molte tribù.

Occhi orizzontali, raramente obliqui e con plica semilunare, hanno apertura palpebrale ovale e normale; iridi scure, con casi di color chiaro, grigio o azzurro.

Statura media, qualche volta elevata su la media, forte, tarchiata.

Fisonomia europea negli asiatici della specie.



Fig. 126. — Cranio di Galcia o di Tagicco. (ZOGRAF) *H. eurasicus.*



Fig. 127. — *H. eurasicus.* Cranio eneolitico italiano. *Sphenoides latus.*

Nell'Asia centrale la specie è rappresentata dalle tribù Galcia, Tagicchi, Darvas, e dagli Usbecchi e Sarti; la differenza di linguaggio che hanno questi gruppi etnici, non li separa antropologicamente, come ampiamente ho dimostrato altrove (v. *Europa* e *Arii in Europa e in Asia*).

In Europa questa specie ora ha una grande distribuzione; occupa principalmente il centro, da oriente ad occidente, ma si estende e s'irradia al sud nella penisola balcanica e nell'Italia settentrionale, si è infiltrata nella Spagna, ma non a grandi masse, come in Francia, ed è penetrata al nord nelle isole Britanniche e nella Scandinavia: in tutte le regioni ha subìto incrociamenti.

È specie ibrida bigenere e deriva dall'incrocio di una varietà di *N. eurafricanus*, probabilmente di *N. eurafricanus indoiranus*,

con una varietà di *H. arcticus*, difficile a definire, ma che probabilmente sarebbe stata del gruppo simile a *H. kirghis commixtus*, a cui somiglia nelle forme cefaliche. I caratteri di *N. eurafricanus* si trovano nel colore della pelle, nella forma dei capelli lisci ondati, scuro-castani, nella pelosità del corpo, nella barba folta, nella forma degli occhi orizzontali, e anche nelle forme nasali. I caratteri asiatici di *H. arcticus* si trovano nella forma cefalica con le sue variazioni, cioè a dire brachimorfa con forme sfenoidi, sferoidi, platicefale; e nella forma facciale, dove s'incontra, nel tipo

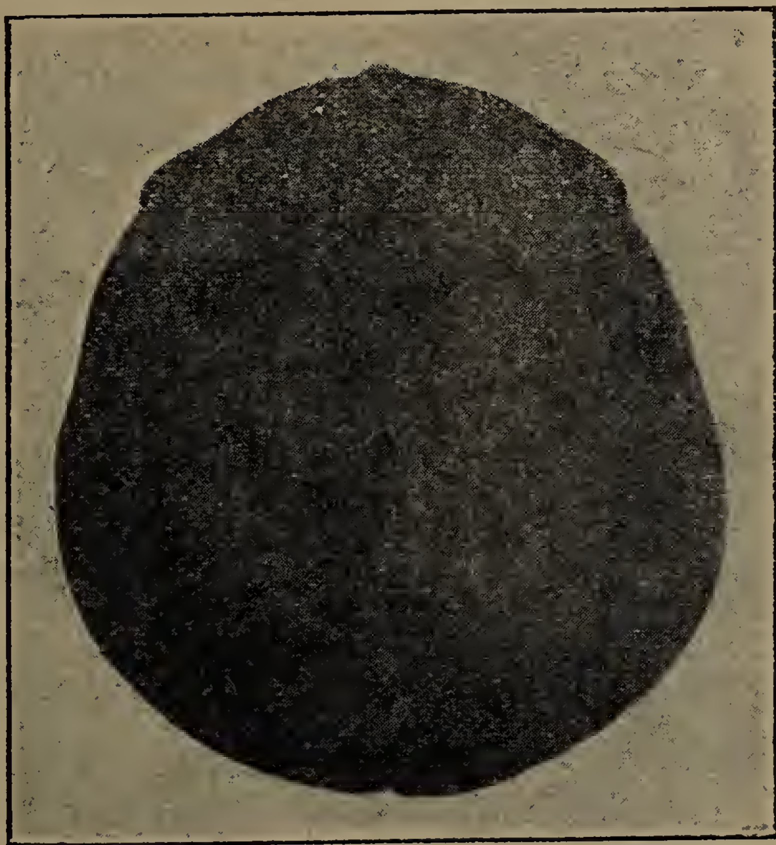


Fig. 128. — *H. eurasicus.* Cranio moderno umbro. Italia. *Sphenoides latus.*

puro, cameprosopia, grande larghezza bizigomatica, platopia frequente, e forme grossolane e tozze nella corporatura. Vale a dire una forma ibrida.

Io ho dimostrato altrove questo incrocio e l'ibridismo che ne è risultato, e qui non ho bisogno di ripetere gli argomenti dimostrativi (1).

(1) *Europa* cit., pag. 431, 513 e segg. e bibliografia corrispondente; *Arii in Europa e in Asia,* Torino, 1904, opera speciale sull'argomento. Cfr. *Explorations in Turkestan. Expedition of 1904. Prehistoric Civilization of Anau.* Edited by R. Pumpelly, Washington, D. C., 1908.

The Mediterranean Race. A study of the origin of the European Peoples, London, 1901.

In quanto all'obbiezione che potrebbe farsi dagli scrupolosi del concetto di specie e dell'ibridità bigenere, e insieme della fecondità degli ibridi, rinvio all'Introduzione.

Non credo necessario di riferire dati numerici riguardo alle forme cefaliche e facciali delle tribù asiatiche della specie eurasica e degli abitanti europei molto numerosi da quando la specie immigrò in Europa: oramai ad ogni antropologo sono noti i brachicefali europei distribuiti in varie proporzioni nelle differenti nazioni. La corrispondenza dei dati numerici rispetto alle forme e delle forme medesime fra le tribù asiatiche nominate e gli

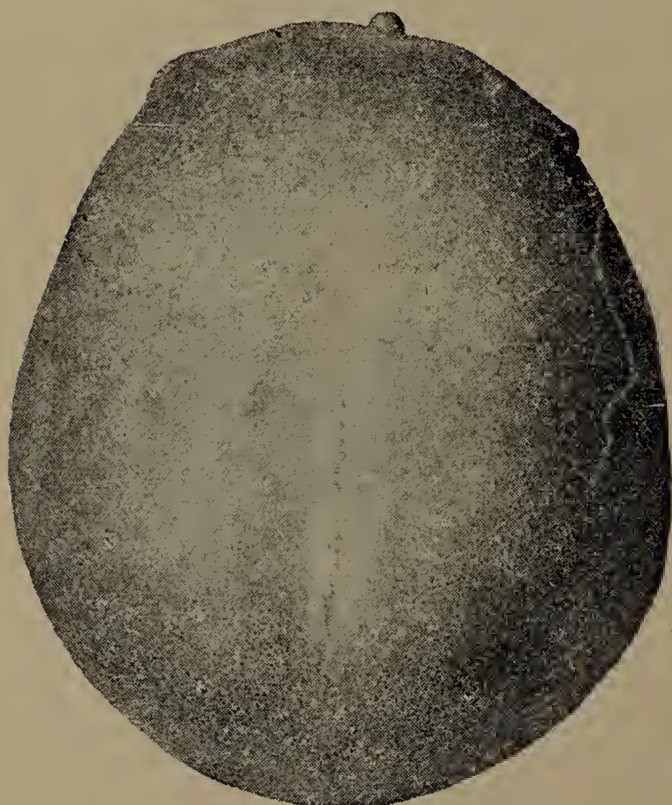


Fig. 129. — *H. eurasicus.*
Cranio antico bolognese. *Sphenoides rotundus.*



Fig. 130. — *H. eurasicus.*
Cranio boemo. *Platycephalus orbicularis.*

Europei di tipo cefalico brachimorfo è così evidente che nessun dubbio rimane sull'identità del tipo della specie. Anche la fisonomia, malgrado il differente abitato, è identica in molti casi; Ujfalvy, che studiò da vicino Galcia e Tagicchi, li potè comparare a molti Europei e specialmente ai Savoiardi per la forma cefalica.

I caratteri scheletrici dei Celti, Slavi, Germani, tutti brachicefali, quando si eliminano gli elementi estranei mescolati, sono identici a quelli delle tribù asiatiche della specie eurasica, come varie volte io stesso ho dimostrato.

Uno studio particolare, però, sopra le frazioni di *H. eurasicus* in Europa, ci mostra che nei differenti abitati di questo conti-

nente, pure restando immutati i caratteri scheletrici, si trova una diversità in quelle, sia pur limitata alla fisonomia, come apparisce a primo aspetto. Così ciò è visibile subito, osservando gl'Italiani della valle del Po e i Russi della grande Russia, i Tedeschi della Baviera e i Savoiardi o i Francesi della Bretagna. Altri forse, abituato a parlar di razze, farebbe di queste frazioni una separazione di razze, e forse si può ammettere: una specie può avere molte razze locali.

Allora se accettiamo questa distinzione e questa denominazione, noi abbiamo varie razze eurasiche in Europa, le quali non differiscono che poco nei caratteri scheletrici, in nessun modo in quelli



Fig. 131. — *H. eurasicus.* Cranio sloveno. *Chomatocephalus slovenus.*

cefalici e facciali, essendo tutte brachimorfe e cameprosope allo stato puro, quando cioè non hanno subìto incrociamenti con *N. eurafricanus* così frequenti e comuni. Avremo quindi razze:

Eurasica italiana
„ francese
„ germanica
„ balcanica
„ russa.

Queste razze, però, bisogna saperle distinguere e separare con eliminazione di elementi diversi, non con metodo erroneo e comune, sommando tutti gli elementi che vivono in un abitato e in

una nazione, e nel tempo stesso bisogna separare gl'ibridi che sono derivati dall'incrocio, e che sono ora numerosi, come la statistica rivela.

Razza eurasica ungherese.

Parlando nella mia opera " Europa „ degli Ungheresi, anche depurati dalle molte mescolanze subìte in Europa, ho scritto che essi hanno caratteri scheletrici come *H. arcticus*, cioè come *H. eurasicus*, e quindi secondo questi caratteri gli Ungheresi possono aggregarsi alla specie eurasica. Non è difficile accorgersi che essi



Fig. 132. — *H. eurasicus*. Cranio sloveno. *Chomatocephalus slovenus*.

hanno caratteri esterni come gli Eurasici, essendo forniti di barba, avendo occhi orizzontali e così via. Ond'è che gli Ungheresi, non tenendo conto della lingua, come non abbiamo tenuto conto della lingua mongolica degli Usbecchi, possono considerarsi una frazione di *H. eurasicus*, e una razza anche, analogamente alle altre sopra nominate, una razza locale con fisonomia propria e caratteristica.

H. orientalis, o sinicus, spec.

Caratteri: *Cranio allungato, o dolicomesocefalo, piuttosto elevato; capacità metriocefalica; faccia larga, anche alta, plato-*

pica con malari salienti, poco prognata o profatniaca; naso mesorrino, ma grosso e corto con solco piuttosto profondo alla radice; bocca larga. Occhi neri o scuri nelle iridi, obbliqui, con plica semilunare, apertura palpebrale piuttosto stretta; tipo asiatico. Pelle color giallastro e vario nella tinta fra chiara e scura bronzina; capelli neri, rigidi, grossi, cilindrici; pelosità minima, barba poco sviluppata al mento e al labbro superiore con peli dritti; sopracciglia rare; statura media, rare volte elevata.

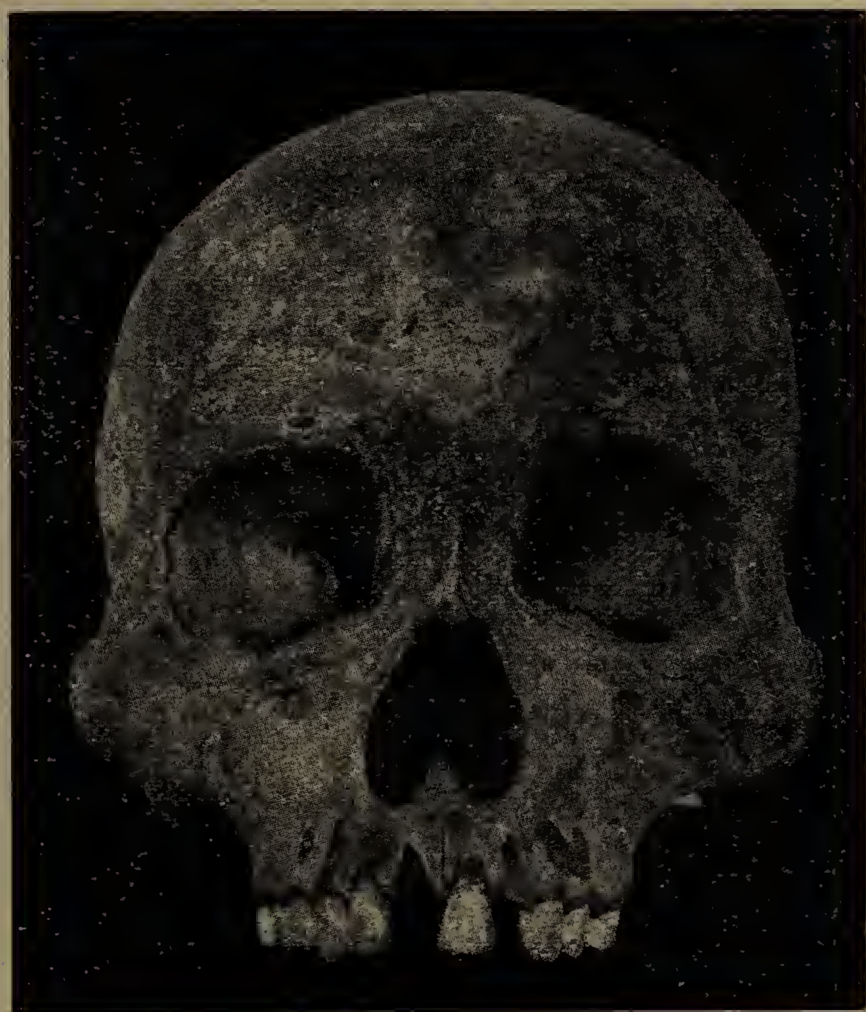


Fig. 133. — *H. orientalis*. Cranio di Cinese (Sergi).

La specie è orientale geograficamente rispetto all'altra, *H. arcticus,* da cui principalmente differisce per la forma cranica, carattere fondamentale e primordiale; differisce anche per la statura nel tipo sinico, come anche per il colore della pelle, caratteristica nei Cinesi e divergente da quello dei Samoiedi. La specie può anche denominarsi *H. sinicus*, prendendo a rappresentanti i Cinesi puri, depurati da mescolanze, come il nostro metodo pratica. Anche per i caratteri psicologici questa specie differisce in superiorità, come lo dimostra la sua antichissima civiltà.

Cinesi: Statura media ♂ 1622 mm., ♀ 1475 mm.
„ Indice cefalico 77, dolicomesocefalia.
„ „ facciale 90.91.
„ „ nasale 74.75.
Pelle, colore giallo-grigio.
Occhi scuri con plica evidente.
Naso corto e largo alla radice, concavo al centro, largo alle narici.
Capelli grossi, rigidi, bruno-scuri e neri.
Peli nulla, barba appena sviluppata al labbro superiore e un poco al mento (1).



Fig. 134. — *H. orientalis*. Cranio di Cinese (Sergi).

H. orientalis japonicus, var.

Si separa dal tipo della specie per la statura costantemente più bassa, per la colorazione della pelle più scura e più varia, dove predomina la tinta bronzina. Ma ha i caratteri della specie nella

(1) Haberer, *Schädel und Skeletteile aus Peking*, Jena, 1907; Hagen, *Die Körpergrösse chinesischer Frauen*, " Archiv f. Anthropologie „, XXVII, 1902; Birkner, *Beiträge zur Rassenanatomie der Chinesen*, " Archiv cit. „, Nuova serie, vol. IV, 1906.

forma del cranio allungata, nella faccia platopica ad archi zigomatici larghi, non larghissimi, negli zigomi salienti, nell'obliquità oculare e nella plica; naso corto, pelosità minima con barba appena incipiente o nulla.

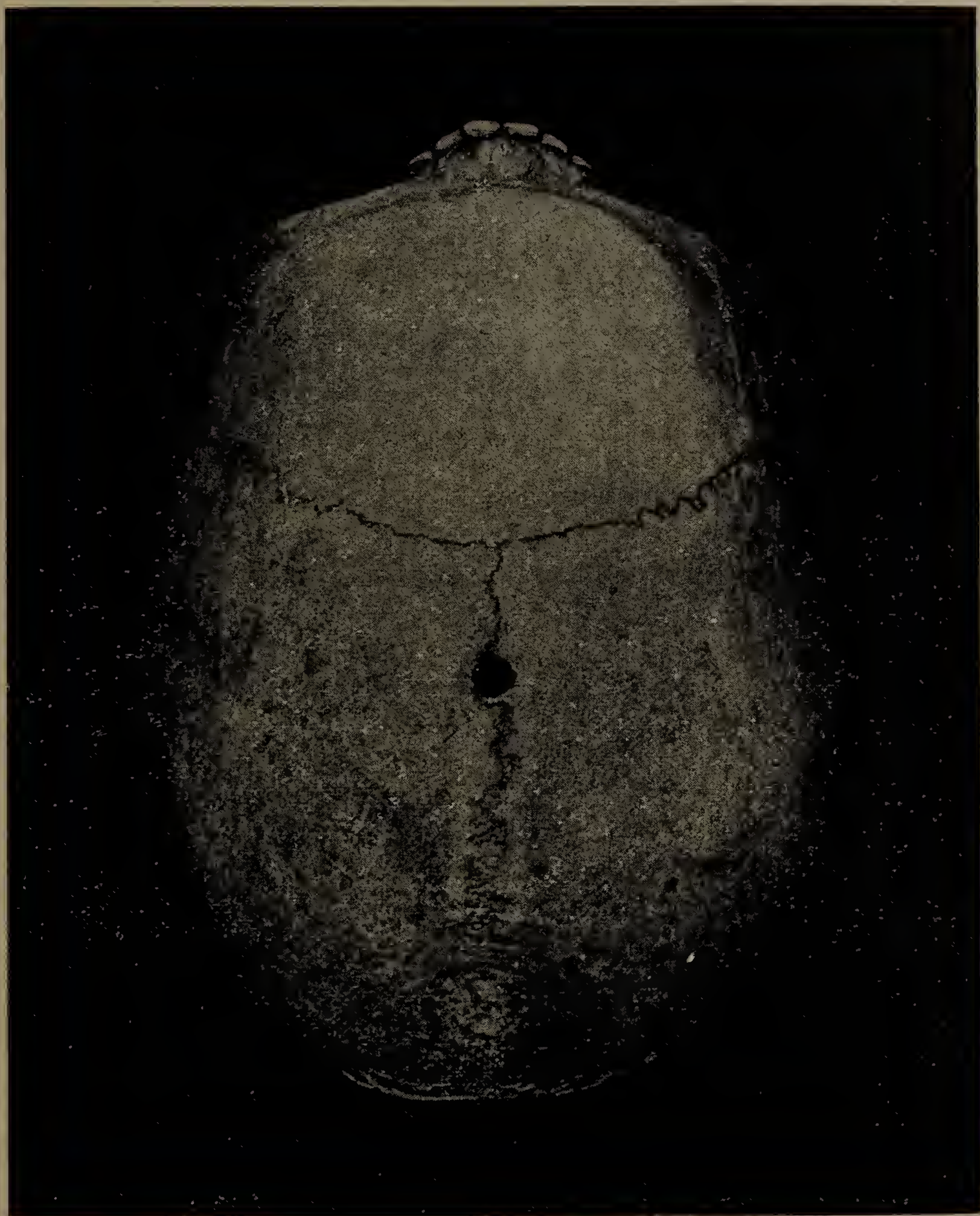


Fig. 135. — *H. orientalis japonicus.* Cranio giapponese (Koganei).

Anche qui, come altrove, trovasi mescolanza di altri elementi, come risulta chiaramente dagli studi del Baelz, il quale dichiara che " il tipo giapponese fine o nobile con faccia stretta e naso aquilino ha un indice cefalico basso ed è quasi sempre mesocefalo o anche dolicocefalo „. Questa però è soltanto un'impressione.

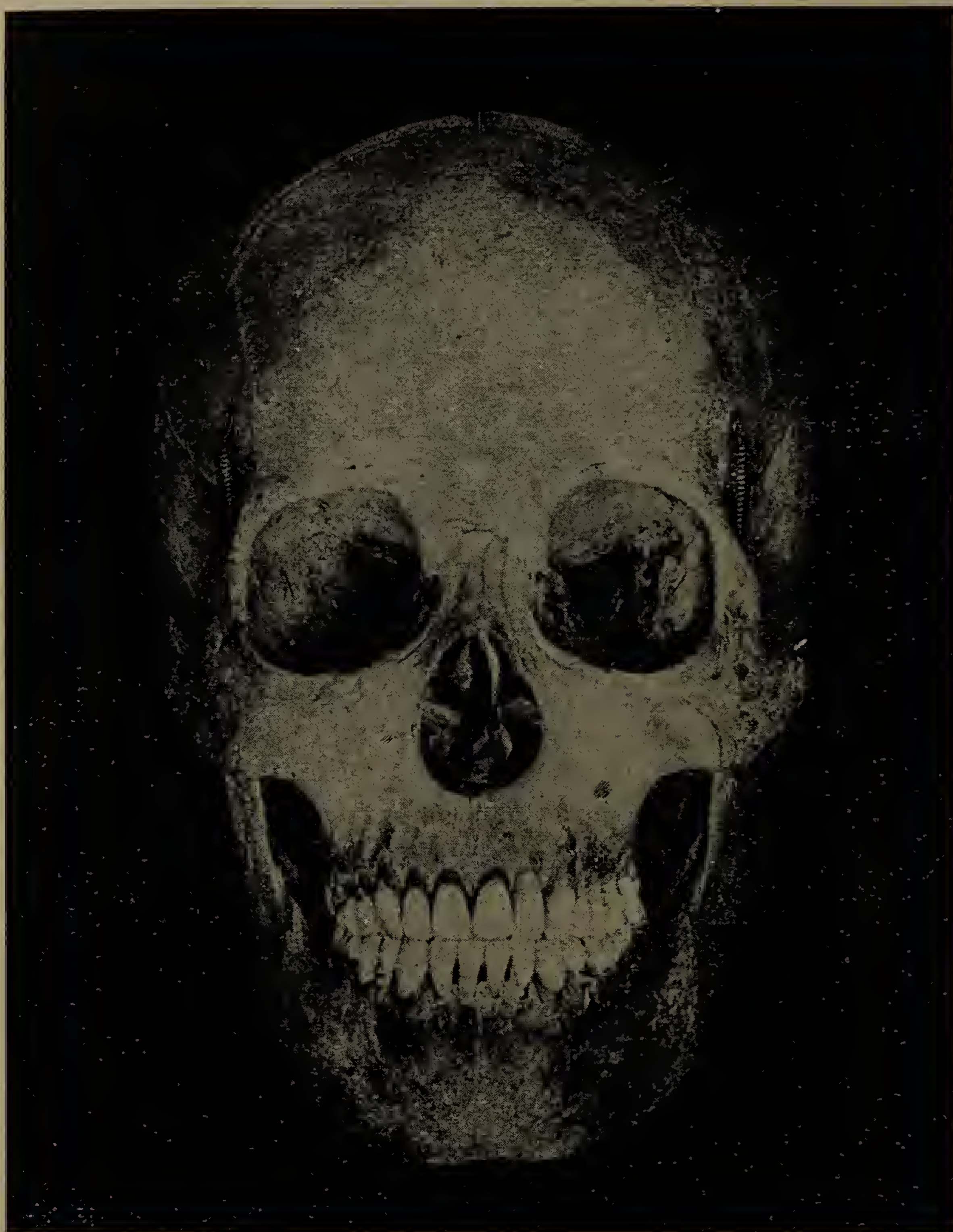


Fig. 136. — *H. orientalis japonicus.* Cranio giapponese (Koganei).

Giapponesi:	Statura	media	♂ 1580 mm., variazioni 1570-1610 mm.
„	„	„	♀ 1450, 1474, variazioni 1340-1630 mm.
„	Indice cefalometrico medio (Baelz) 80, con variazioni di medie da 78 a 85, ciò che implica miscela.		
„	„	facciale	♂ 66.7 a 73.3 medie
„	„	„	♀ 73 a 80 medie.

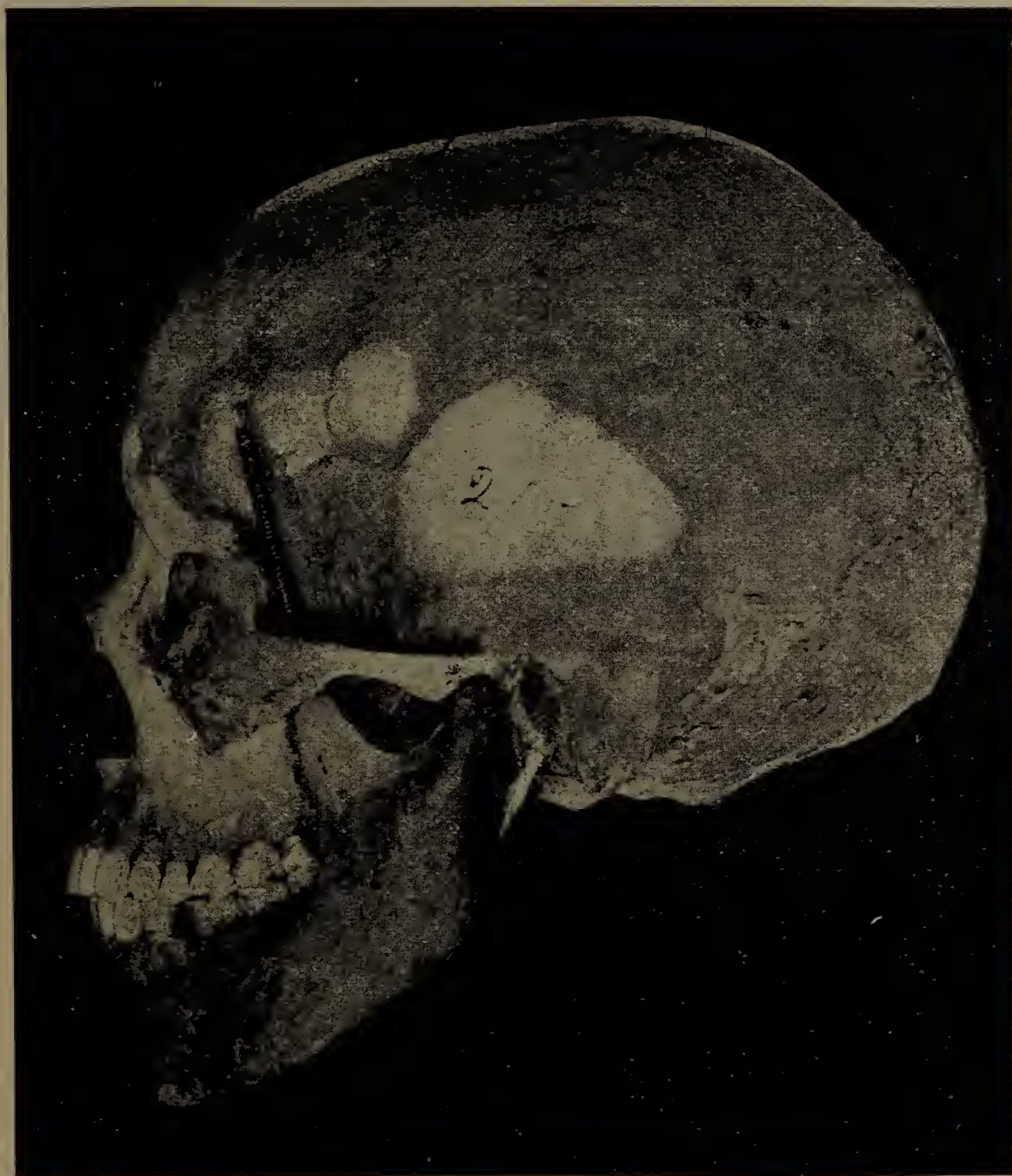


Fig. 137. — *H. orientalis japonicus.* Cranio giapponese (Koganei).

Giapponesi: Indice nasale ♂ 60.74.
„ „ „ ♀ 64.82.
Nello scheletro: l'orbita è ipsiconca,
„ il naso ha la meso e la platirrinia,
„ faccia, mesognatia, meso e leptorrinia,
„ capacità cranica ♂ 1485.5 cc.,
„ „ „ ♀ 1319.2.

Secondo Baelz:

La *pelle* colore giallo-chiaro, che va da un lato al bianco europeo, dall'altro al giallo intenso e al bruno-chiaro; si trova eccezionalmente anche color bronzo (*NB.* nelle donne il colore è più chiaro, ma negli uomini è scuro o bronzeo).

Pelo, debolmente sviluppato; *barba* rara, eccetto qualche caso che ricorda gli Aino.

Capelli, grossi, forti, scuri, raramente neri.

Occhi scuri, per Baelz neri il 5 per cento, e sono neri quando l'iride si confonde con la pupilla, perciò rarissimi; obbliqui con plica.

Intorno all'origine dei Giapponesi io dissento da Baelz, come ho dichiarato altrove (v. *Europa*). Io li credo originari del continente asiatico con qualche mistura di Ainu, primi abitatori dell'arcipelago nipponico; escludo l'elemento malese, che, come sopra ho mostrato, ha eguale origine asiatica (1).

H. orientalis tibetanus, var.

Di questo non abbiamo studi particolari, ma soltanto notizie incomplete, che io riferisco prima di venire ad una determinazione, fissando i caratteri.

Il D.r Waddel scrive:

" Il tipo fisico dei Tibetani è di specie ben chiara e in eguale misura prevalente: un tipo ha testa rotonda, faccia piatta, occhi obbliqui, approssimandosi al puro Mongolo delle steppe, l'altro con testa allungata e di forme quasi regolari, con naso lungo e ben formato, con occhi piccoli di Calmucco, si avvicina ai Tartari del Turchestan e ai nomadi del grande altipiano del nord. È bene avvertire che un gran numero della nobiltà e di alti ufficiali, i Jongpöns, e altri, appartiene a questo gruppo con testa lunga e naso lungo, il qual gruppo sembrava ancora comprendere molti dei *coolies* dei Balti maomettani, i quali son venuti con noi a Lhasa per la via dell'India, dalla loro contrada limitrofa al Pamir. Questi ultimi sono appena distinguibili per le forme dai Tibetani a testa lunga. Essi sono chiamati dai Cinesi: Tibetani neri, e da Shaw: Tibetani maomettani.

---

(1) Di Baelz confronta *Die körperlichen Eigenschaften der Japanen.* Mitth. der Deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens. Band III, 1880-84. Yokohama; Band IV, 1884-88. — " Zeit. f. Ethnologie ", 1901, vol. XXXIII; Koganei, *Ueber die Urbewohner von Japan*, Globus, Bd. LXXXIV, n. 7, 1903; Adachi, " Zeit. für Morphologie und Anthropologie ", Stuttgart, 1904, VII.

Molte migrazioni recenti di questi nomadi Hor Tartari sono avvenute, come ho saputo, nel Tibet sub-occidentale, all'ovest del lago Yamdet, prossimo ai confini del Bhotan.

" La statura dei Tibetani di Lhasa è minore di quella dei Cinesi, e molto meno della media europea, mentre gli uomini della provincia orientale di Kham sono al di sopra di questa misura.

" Il colore della pelle del popolo è generalmente di cioccolatte chiaro, benchè molti della classe migliore e una grande proporzione delle donne siano principalmente così chiari come gl'Italiani del sud „ (1).

Prejevalsky, che primo era penetrato nel Tibet settentrionale alle regioni del Koko-nor, scrive (2):

" Esternamente (*i Tibetani di questa regione molto lontana da Lhasa*) presentano un contrasto molto spiccato coi Mongoli e coi Cinesi (ai quali sono mescolati), e rassomigliano in qualche modo agli zingari.

" La statura è al di sopra della media con figura tozza e spalle larghe; i capelli, i mustacchi e barba invariabilmente rari; gli occhi scuri e piuttosto larghi (nell'apertura palpebrale) e il naso generalmente dritto, benchè qualche volta aquilino, e con punta rialzata; labbra spesse e protuberanti; pomelli non così prominenti come nel tipo mongolico; la faccia larga, non mai piatta; il cranio rotondo; la pelle di colorazione tannina. Le donne sono più piccole e più scure degli uomini „.

Grenard, che è stato verso il settentrione del Tibet, fa una descrizione complessiva delle popolazioni tibetane da lui vedute e stimate mescolate (3):

" I Tibetani tutti hanno una certa aria di famiglia, ma di famiglia eterogenea, di cui i membri si riconoscono soltanto perchè essi non rassomigliano ai membri delle famiglie vicine... È impossibile di scoprire un tipo generale dal centro di tale confusione; ma ecco qualche carattere che più spesso si presenta.

" Fronte alta e stretta, qualche volta sfuggente; orecchie grandi e staccate; naso ora largo e appiattito, ora prominente, non raramente aquilino, ma con narici sempre larghe; occhi meno superficiali e meno serrati

(1) *Lhasa and its Mysteries*, London, 1905, pag. 346-7.

(2) *Mongolia, the Tangut Country and the Solitudes of the northern Tibet.* Trad. inglese, London, 1876, vol. II, cap. IV, pag. 109 e segg.

(3) Dutreuil de Rhins, *Mission scientifique dans la Haute Asie*, Paris, 1898, pag. 322 e segg.

dalla plica degli occhi che nei Mongoli, e presso alcuni questa plica è appena discernibile; pomelli grossi e salienti; faccia massiccia e allargata, qualche volta quadrata; denti forti e irregolari; labbra spesse in alcuni, sottili nella maggior parte; mani e piedi grossolani; capelli spessi e duri, salvo qualche eccezione. Statura al di sopra della media, più alta nel Tibet meridionale (1.65 cm.) che nell'occidentale (1.60). Ossa grosse, muscoli poco sviluppati, secchi e solidi. Colore degli occhi bruno-chiaro o nocciola, dei capelli sempre nero, della pelle scuro abbronzato come negli Italiani, con fondo leggermente rossastro „.

La grande difficoltà, anzi l'impossibilità di penetrare nel Tibet centrale ha limitato le osservazioni antropologiche ai confini e specialmente alle tribù del Bhotan, della valle del Brahmaputra, e ad altre verso il confine fra la Cina e il Tibet e il fiume Bleu.

Per chi va ad esaminare queste tribù insieme con altre che discendono nell'Assam e nel Burma, nelle varie vallate di Lushai Hills, di Naga Hills, Tipperah Hills e altre, troverà un amalgama di tribù che derivano da due varietà principali, distinguibili avanti tutto per le forme cefaliche e per altri caratteri, cioè da una varietà derivata da *H. orientalis,* e dall'altra di *H. arcticus*, mescolate in differenti proporzioni: ciò è effetto di una serie di movimenti migratorî che tali tribù montagnarde e ancora selvagge hanno compiuti in vari tempi. Ciò è attestato dai lavori di Turner su crani venuti da quelle regioni, e da quelli di Waddell che ha esaminato le tribù della valle di Brahmaputra; e ora ultimamente molte altre notizie sono venute da Bacot che ha esplorato il Tibet suborientale (1). Questa miscela di due ben distinte varietà vive insieme e da molto tempo senza perdere i caratteri fondamentali che le distingue, sebbene l'incrociamento, l'abitato e altri coefficienti ne hanno moltiplicato le variazioni nei caratteri esterni. Non è mia intenzione di occuparmi di tali tribù, che esigono uno studio spe-

---

(1) Turner, *Contributions to the Craniology of the People of the Empire of India* In " Transactions of the R. Society of Edinburgh „, vol. XXXIX, XLV, Edinburgh, 1899 e 1906-07; Waddell, *The Tribes of the Brahmaputra Valley.* " Journ. Asiatic Society of Bengal „, Calcutta, 1901, vol. LXIX, parte III, 1900; Bacot et Delisle, *Anthropologie du Tibet. Les populations du Tibet sub-oriental,* " Bull. Soc. Anthrop. „, Paris, tome IX, 5e ser., 1908; Woodthorpe, Notes on the *Wild Tribes inhabiting the so-called Naga Hills,* " Journ. Anthr. Institute cit. „, vol. XI, 1881-82.

ciale qui fuori posto; ma voglio avvertire che alcuni elementi di tali tribù sono in relazione col tipo tibetano, che è l'oggetto della mia determinazione.

Ciò è facile constatare dall'esame craniologico fatto da Turner su materiali avuti dalle regioni sopra indicate, e da quanto ci viene da Waddell nelle sue analisi e nelle sue descrizioni, come da Bacot medesimo.

Io considero come tipo cranico tibetano quello di forme lunghe, dolicomorfo, craniometricamente dolicomesocefalo; del Tibet proprio pochi esemplari si hanno, e bastano, a parer mio, a mostrare le forme; quell'altro corto e largo o cranio brachimorfo è di varietà differente, ma penetrata nel Tibet e incrociata con la prima.

Da Turner crani tibetani:

	di Gyantse maschili		di Lhasa maschili	di Kham maschili
Capacità	1570 cc.	1230 cc.	1520 cc.	1430 cc.
Indice cefalico	72.6	79.2	79.3	74.5
„ verticale	75.3	56.1	73.7	76.6
„ facciale	54.3	50	55.5	56.4
„ nasale	51.8	51.9	49.1	45.3
„ nasomalare	107.7	102.1	105.1	107.3

Cioè: cranio dolicomesocefalo, ipsicefalo, leptoprosopo, mesorrino, platopico, di capacità megalocefala.

Cranio tibetano di Bacot, misurato da Delisle, maschile:

Capacità	1550 cc.	
Indice cefalico	75.41	
„ verticale	79.33	
„ facciale	74.45	(misure metriche francesi)
„ nasale	45	

Anche questo corrisponde al tipo, e non fa meraviglia se l'indice nasale, come quello di Kham, è leptorrino: queste oscillazioni si trovano dovunque.

La statura è varia nei vari gruppi tibetani disseminati nel gran territorio, ma generalmente è mediocre, raramente è elevata, Waddell la stima minore di quella cinese, e relativamente bassa si trova in quelle tribù che hanno relazioni di affinità coi tibetani. Bacot e Delisle dei pochi Tibetani del Yunnan trovano statura media maschile 1673, con oscillazioni da 1590 a 1730, e la femminile, 2 soltanto, 1470-1550. Ma qui si trovano elementi estranei non eliminati, ma confusi, come nell'indice cefalico, malgrado

si riconosca la mescolanza: antico errore non mai corretto! Di tutte le descrizioni quella sopra data dal Waddell sembra essere la più vera e quindi l'accettabile perchè confronta con le forme comunicate in fotografia da lui e da altri. Quindi io fisso i caratteri del tipo tibetano come varietà di *H. orientalis* nel modo seguente:

Statura mediocre, in genere; colorazione della pelle cioccolatte chiaro, nelle classi alte e nelle donne più chiara fino al bruno. Testa lunga o dolicomorfa, dolicomesocefala, alta; faccia lunga, larga alle arcate zigomatiche, mento sottile; aspetto spesso triangolare; naso diritto e lungo, un poco largo alle narici. Occhi obbliqui, piccoli, con plica poco appariscente, iridi scure nereggianti. Capelli lisci, rigidi, lisci, neri nella maggior parte; pelosità nulla, barba incipiente o nulla. Nessuna prognatia o rarissima. Fisonomia superiore esteticamente a quella dei Cinesi.

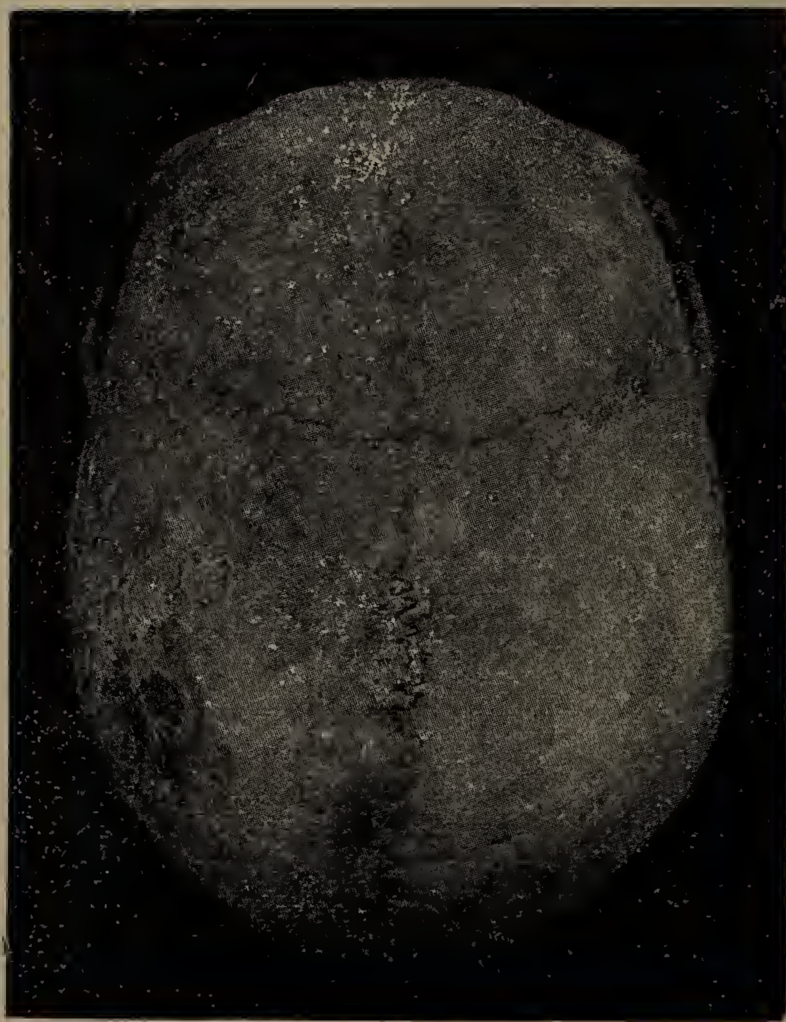


Fig. 138. — *H. orientalis submalayensis.* Cranio di Sumatra (Sergi).

H. orientalis submalayensis, var.

Come già ho detto parlando di *H. malayensis* come varietà di *H. arcticus,* questo ora si separa principalmente per le forme cefaliche che sono del tipo di *H. orientalis* o *sinicus*, forme allun-

gate, o dolicomesocefale. Quindi io ammetto che le forme umane di Sumatra e di altre isole malesi, con caratteri esterni come *H. orientalis*, o divergenti soltanto come variazioni del tipo, e con testa di forme lunghe, appartengono alla varietà sopra detta, a *H. orientalis submalayensis*.

Questo ho dimostrato con esami di crani di Sumatra e comparati con crani cinesi, di cui do le figure; egualmente ho dimostrato che i Batacchi-Toba dell'interno di Sumatra hanno caratteri

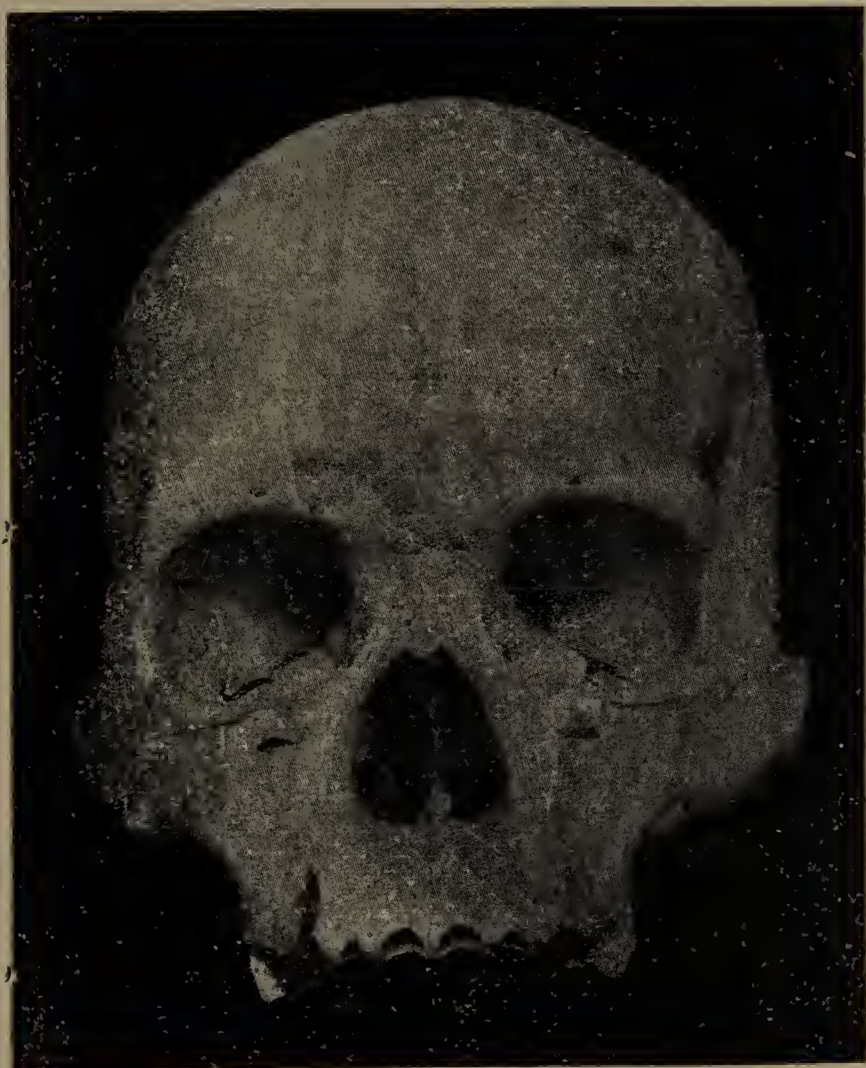


Fig. 139. — *H. orientalis submalayensis*. Cranio di Sumatra (Sergi).

che dichiarano all'evidenza la loro origine comune con *H. sinicus*. Le figure di cotesti Toba sono prese da maschere rilevate dal D.r Modigliani sui viventi, e che riproducono pienamente le forme tipiche (1).

(1) Vedi *Europa* cit., pag. 406 e segg. e figure 146-153 e per la bibliografia che riguarda i lavori di Modigliani, di Hagen, di Volz, di Brenner.

Statura media ♂ 1605 (Hagen) ♀ 1500 (Brenner).
Indice cefalometrico 77.7, depurato dagli elementi dell'altra varietà.
„ facciale 81.7 (Hagen), 75.6 (Volz) con molte variazioni.
„ nasale 89.7 (Hagen), 90.8 (Brenner).
Capacità cranica metriocefalica, qualche volta anche superiore.

Dalle ventuna maschere di Modigliani misurate da me, si ha

Indice facciale	superiore	♂ 53.3	♀ 50.4
„ „	totale	„ 86.7	„ 81.5
„ „	nasale	„ 86.2	„ 86.0

Modigliani trova molte variazioni nella statura.

La struttura del corpo è robusta, anche bella talvolta per il tipo; la pelle ha colore vario, caffè, bruno scuro o chiaro; le ragazze hanno guance rosee. I capelli sono lisci fra neri e bruni; se ne trovano raramente rossi. Gli occhi scuri nelle iridi, un poco obbliqui, la barba è rarissima e apparisce soltanto come pelugine sparsa, che viene strappata. Il naso è corto e largo. La faccia oscilla fra came e mesoprosopa, con zigomi rialzati, con archi zigomatici larghi, quanto quelli dei Cinesi; le labbra sono grosse e qualche volta sporgenti; il prognatismo, quando trovasi, è moderato.

Io credo che a questa varietà *submalayensis* si possano aggregare gli abitanti delle isole Mentavei, e specialmente dell'isola Sipòra, meglio noti, come posso constatare dalla bella e ricca serie delle fotografie del Dr. Elio Modigliani, e dallo studio dei teschi fatto dal prof. von Luschan. I visitatori dell'isola sono stati di varie opinioni: Rosenberg li ha confusi coi Polinesi, Junghuhn li ha messi insieme coi Batacchi, Mess li ha stimati Malesi, Maass li ha creduti un residuo disperso della popolazione primitiva di Sumatra, appartenente al grande gruppo malesepolinesiano. Maass stesso dà alcuni magri dati dei caratteri fisici di cotesti abitanti, mostrando poco interesse per il loro valore antropologico.

Essi sono, scrive, di statura circa da 150 cent. a 170; di pelle bruno gialla, gli adulti uomini e donne e i giovani stanno per il colore della pelle fra 28 e 48 della tavola di Broca, i fanciulli fra 36 e 37. I capelli hanno neri un poco più rigidi di quelli dei veri Polinesi; sono prevalentemente brachicefali. Ma dall'analisi del prof. V. Luschan risulta che i sei crani maschili sono dolicomeso, e dei tre femminili uno è dolico e due sono brachicefali; dei tre crani non accertati per sesso un solo è brachi. Così di dodici crani di Sipòra tre soltanto sono brachi e nove dolicomeso, cioè

sono dolicomorfi, come anche si vede dalle tavole di V. Luschan. Esiste quindi la stessa mescolanza che altrove, a Sumatra e nelle isole circonvicine, mescolanza delle due varietà malesi, che ho determinate. Qui la prevalenza è per la varietà *submalayensis*, cioè quella cui riduco gli abitatori di Sipòra.

Le fotografie mostrano gli occhi leggermente obbliqui, con apertura palpebrale poco larga, naso corto e largo, labbra grosse e un poco allungate; la mancanza di barba negli uomini, di pelosità nel corpo, e la fisonomia caratteristica della varietà (1).

(1) Vedasi di Modigliani, " Boll. geogr. italiano ", 1894, 1898. Io debbo a lui una serie di splendide fotografie di cotesti indigeni di Sipòra, e qui mi piace di ringraziarlo pubblicamente. Maass, *Bei liebenswürdigen Wilden. Ein Beitrag zur Kentnis der Mentawai-Insulaner.* Berlin, 1902. V. Luschan, *Zwölf Schädel von den Mentawai-Inseln.* Ib.



Tav. LVIII.

Heo. arcticus.







Samoiedi (Zograf).



Lappone (Mantegazza e Sommier).



Lappone bruno (Stratz).



Lappone biondo (Stratz).





Lappone (Mantegazza e Sommier).



Ostiacco.



Samoieda.

Tav. LXII

Heo. arcticus subarcticus.



Giliacca.



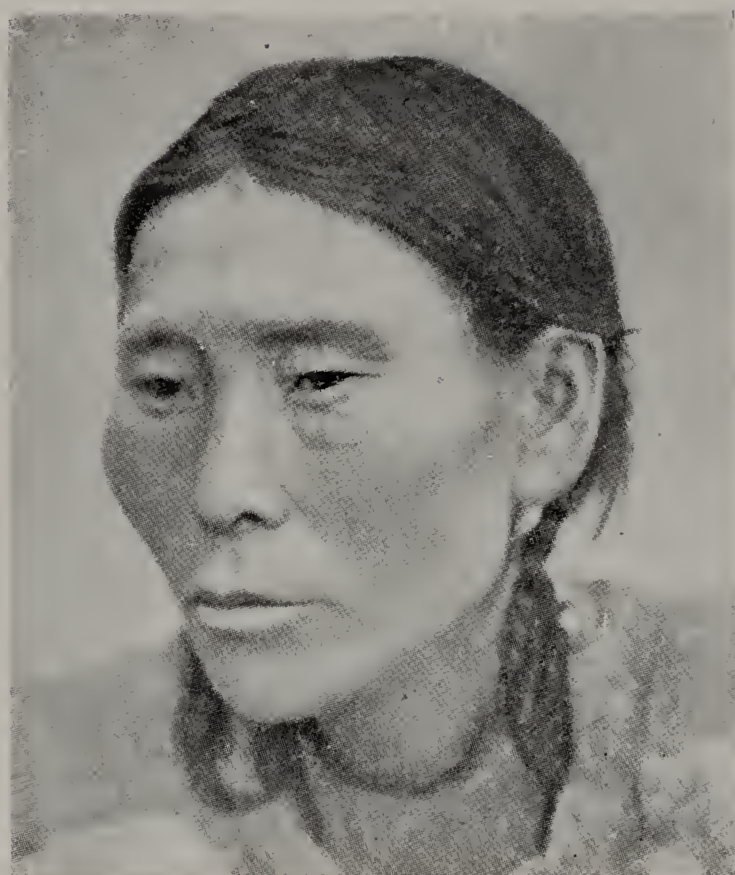
Tungusa.

Tav. LXIII.

Heo. arcticus subarcticus.



Tunguso (Mainov).



Tungusa (Jochelson-Brodsky).



Torgouto (Ivanovski).



Koriakina (Jochelson-Brodsky).

Tav. LXIV.

Heo. arcticus subarcticus.





Jacuto (Mainov).

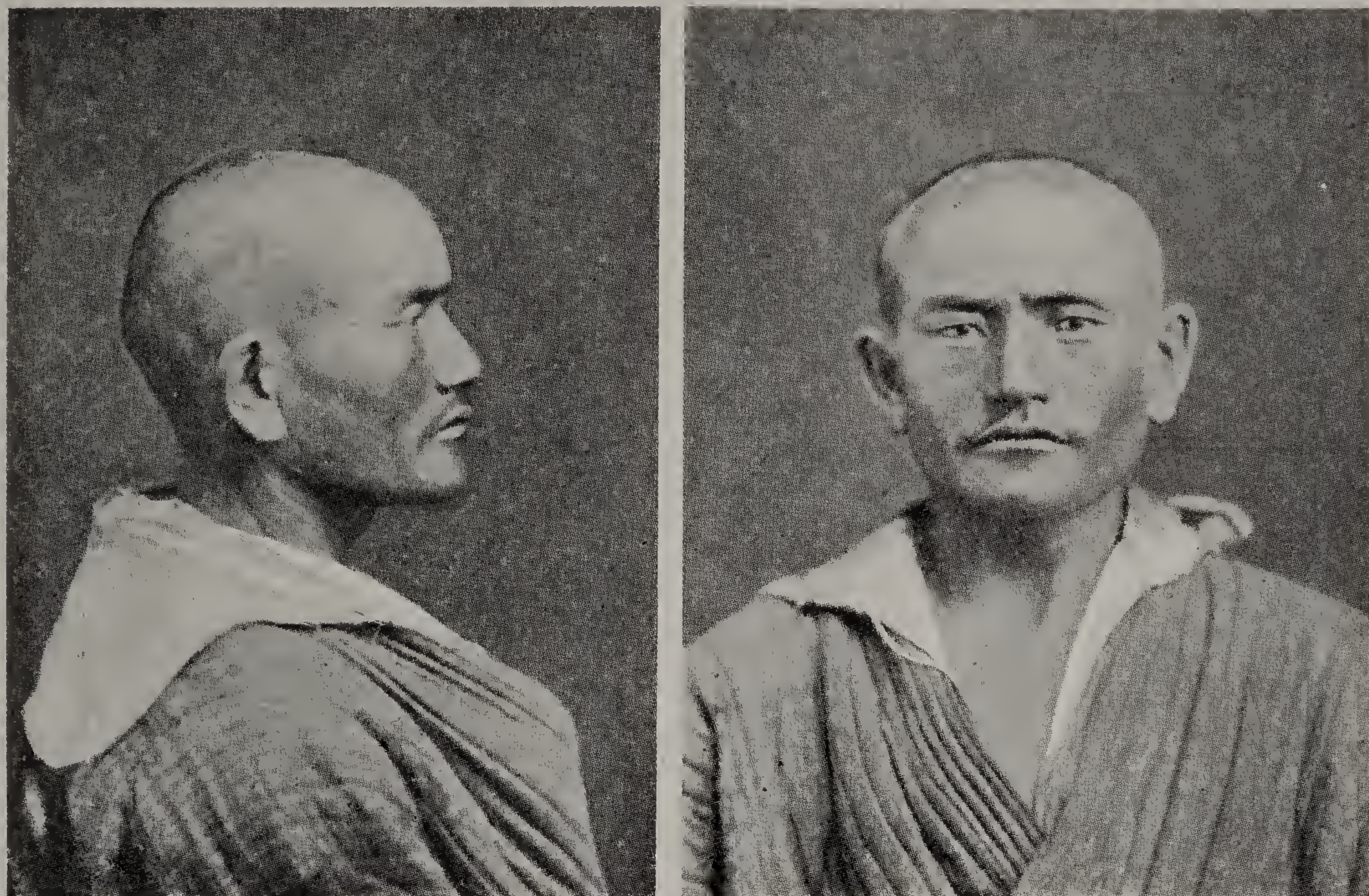


Jacutina (Jochelson-Brodsky).



Jugagiri (Jochelson-Brodsky).

Tav. LXV. Heo. arcticus commixtus (Kirghis).



Heo. arcticus siamesis.



Siamesi (Da *Berliner Anthrop. Gesellschaft*).

Tav. LXVI.

Heo. arcticus siamesis.



Birmana (Stratz).



Annamita (Stratz).

Tav. LXVII.

Heo. arcticus siamesis.





Annamiti (Bonifacy).

Tav. LXVIII.

Heo. arcticus siamesis.



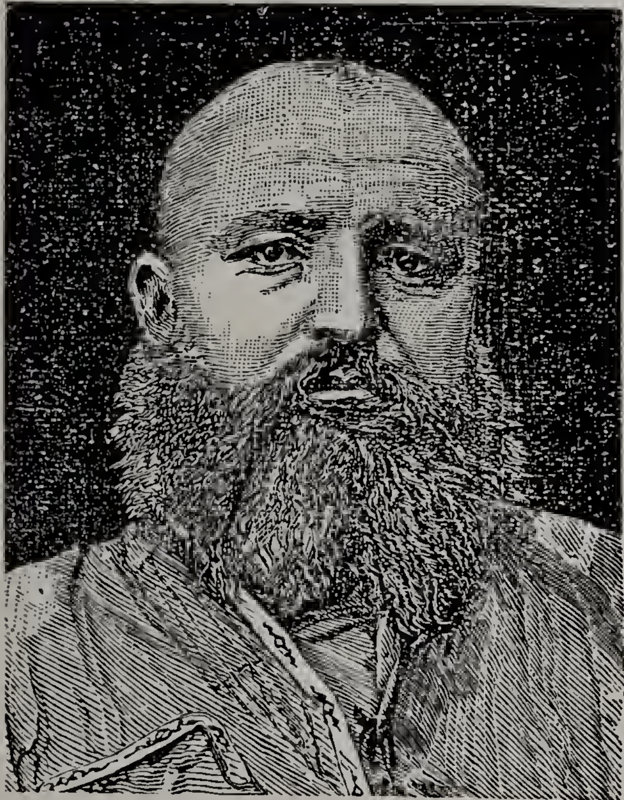
Siamese con caratteri eurafricani (Stratz)



Birmana (Stratz).

Tav. LXIX.

Heo. eurasicus.



Tagicco (Bogdanov).



Usbecco (Bogdanov).





Russo della Grande Russia (Zograf).

Heo. eurasicus.



Tipi ungheresi piotomorfi (secondo Hermann).



Tedesca eurasica.



Italiano eurasico.

Tav. LXXI.

HEC. ORIENTALIS.



Donna cinese di Shanghai (Stratz).

Tav. LXXII.

Heo. orientalis.



Donna cinese di Canton (Stratz).

Tav. LXXIII.

Heo. orientalis japonicus.







Tipi di donne giapponesi (Stratz).

Heo. orientalis tibetanus.





Tibetani (Waddel).

Tav. LXXV.

Heo. orientalis tibetanus.



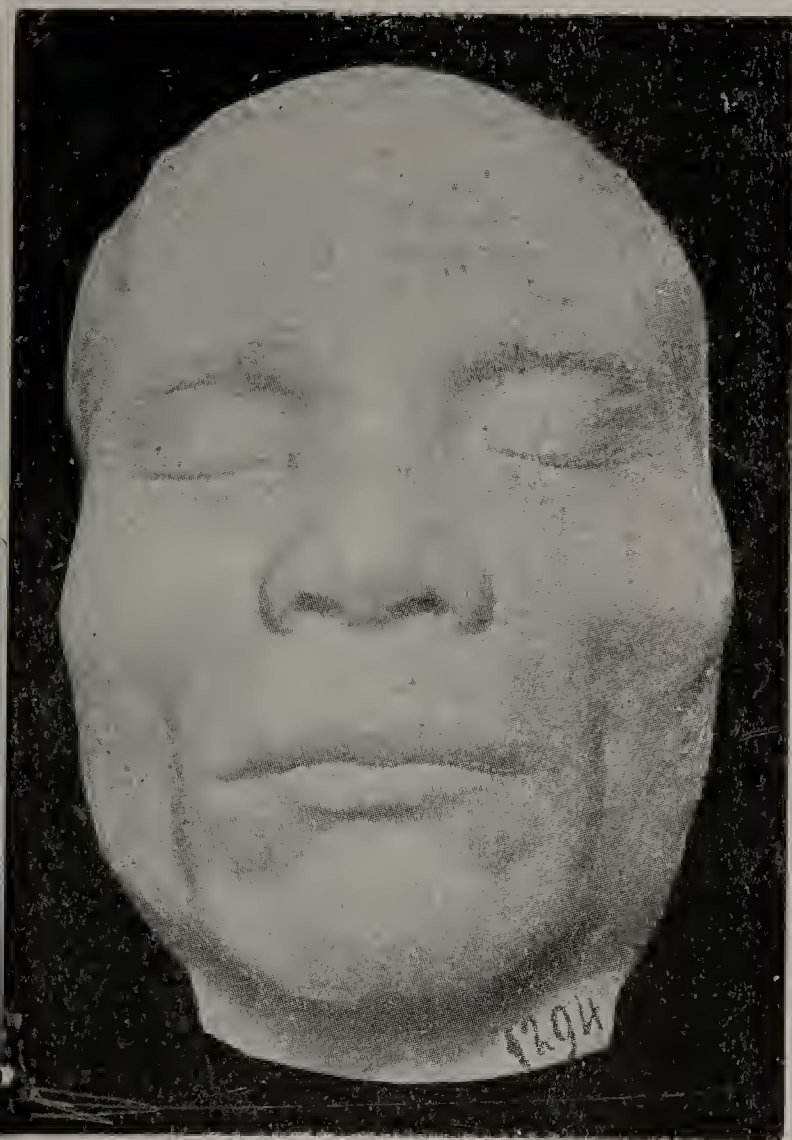
Tibet orientale (Bacot).

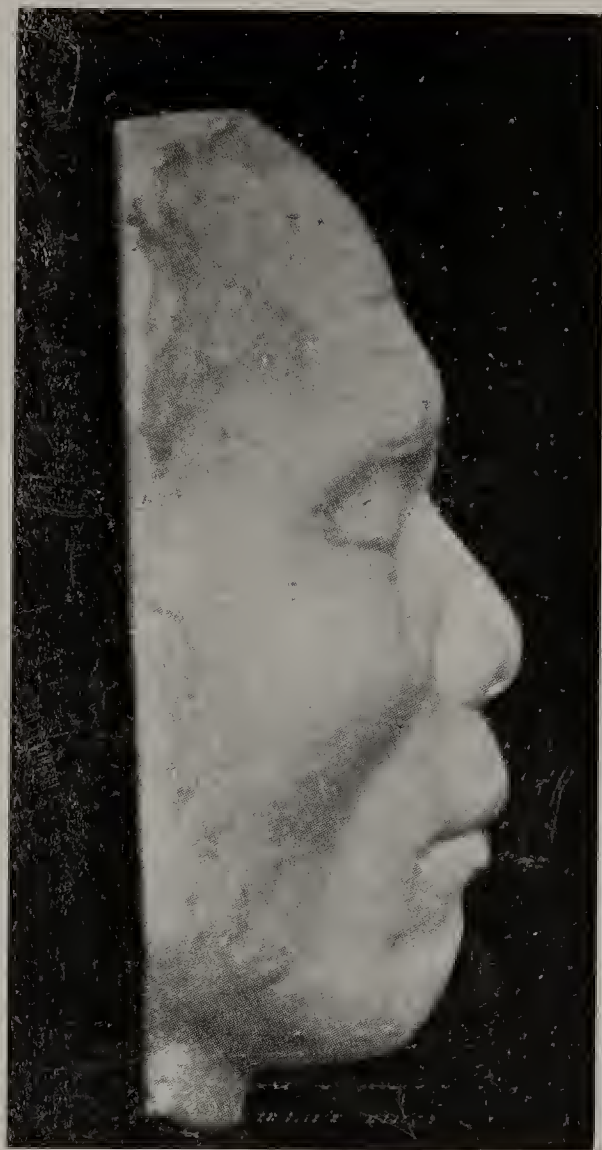
Tav. LXXVI.

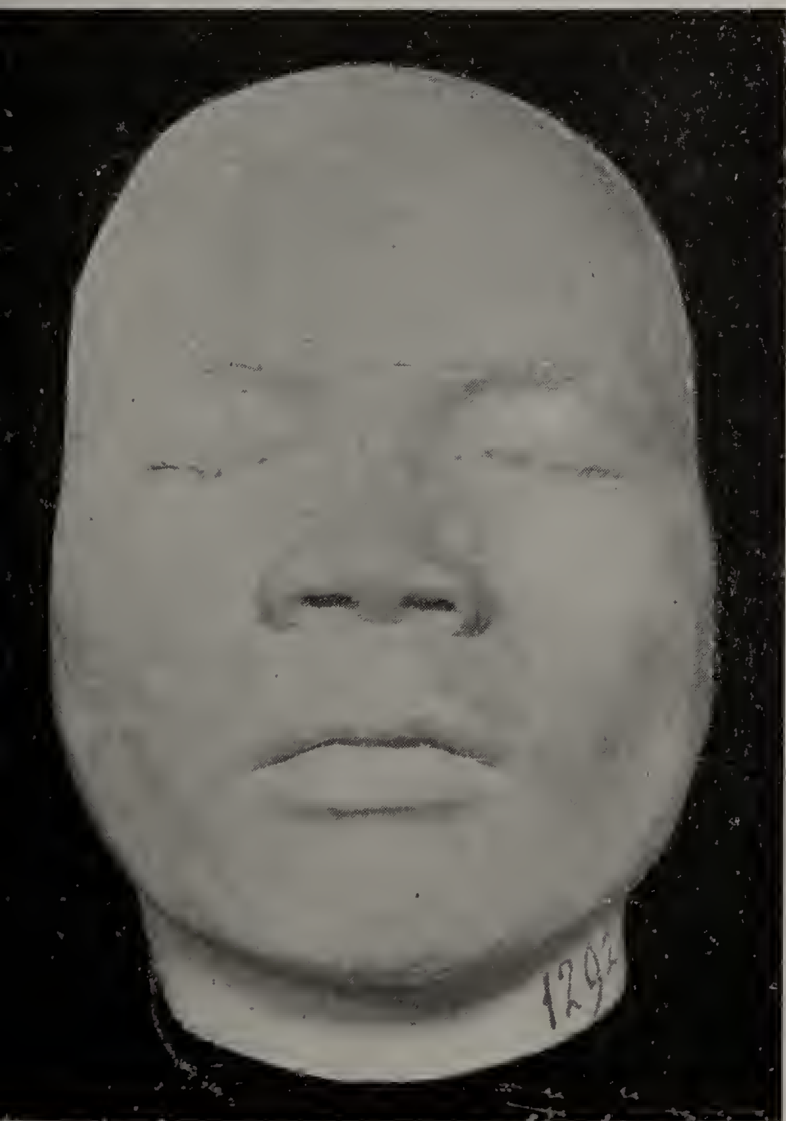
Heo. orientalis submalayensis.

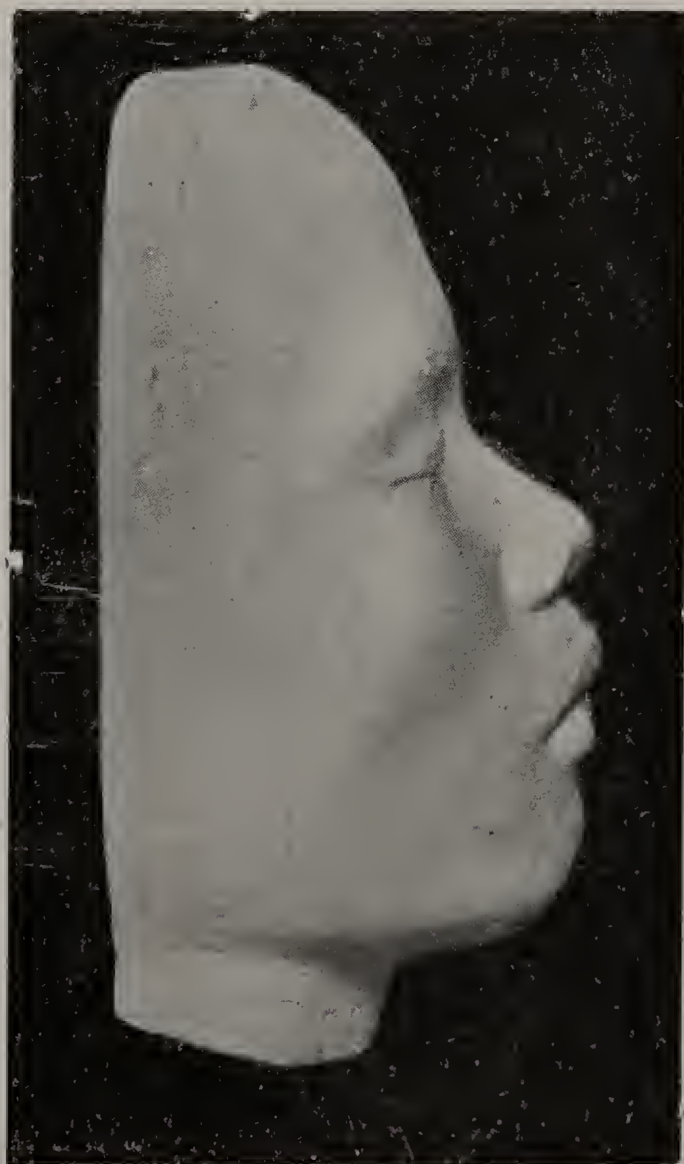


Giovine Batta (Toba) (Stratz).









Maschere di Toba (Modigliani).



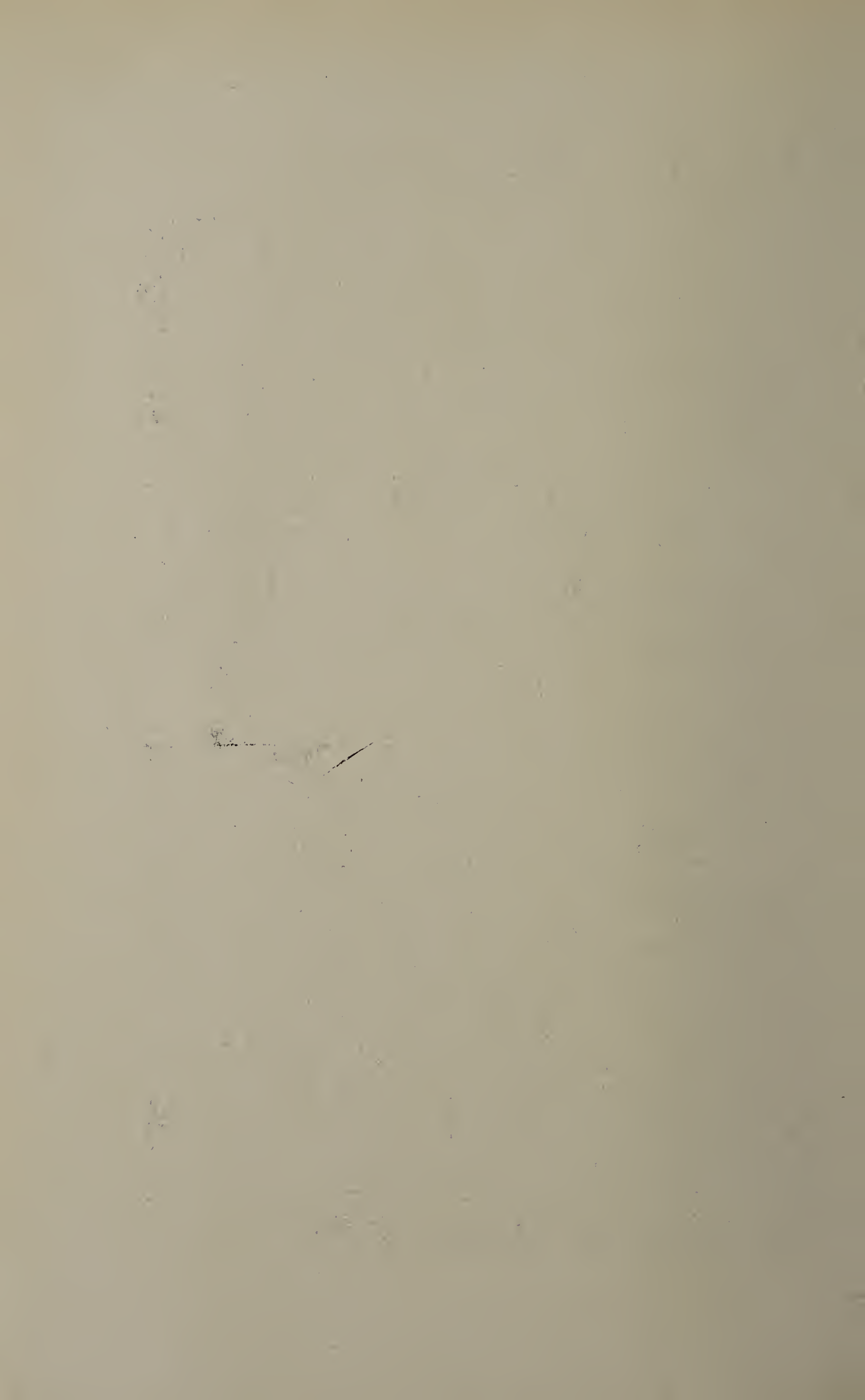


Da Sipora, Mentavei (Modigliani).





Da Sipora, Mentavei (Modigliani).



PARTE QUARTA



ANTROPOLOGIA AMERICANA

Introduzione.

Se una sistemazione dei gruppi umani delle regioni del mondo antico trova grandi difficoltà per i metodi con i quali i materiali sono stati esaminati e per i concetti dominanti in antropologia, molto più difficile riesce il voler sistemare quelli dei due grandi continenti americani, anche perchè qui gli studi di pura antropologia fisica sono poco coltivati dai naturalisti americani, i quali sopratutto si sono dati allo studio dell'Etnologia con l'archeologia preistorica, come si può vedere dalle loro numerose e splendide pubblicazioni. Gli antropologi europei, in gran parte, han fatto un po' di luce sui caratteri morfologici delle popolazioni indigene d'America; ma non bisogna dimenticare i lavori di Dorsey, di Starr, di Hrdlička, di Lehmann-Nitsche, di Boas, di Lumholtz, i quali tutti stando sui luoghi hanno contribuito molto all'opera difficile.

Quindi io non potrò ora presentare una sistemazione completa o interamente esatta, come la comprendo e la vorrei; e dovrò anche seguire vie un poco differenti da quelle finora seguite dagli altri e in parte da me. Devo, avanti tutto, esaminare e classificare le forme tipiche principali del cranio americano, perchè esso ci dà la chiave di volta per penetrare nel grande labirinto del nuovo continente, e in sèguito devo classificare i gruppi viventi, costituiti da nazioni, da tribù disperse e mobili, tenendo conto delle forme craniche fin quanto sarà possibile e fin dove giungono le nostre cognizioni finora acquisite.

Dividere gli Americani in due categorie, dolico e brachicefali, o in alti e bassi di statura, è fare opera vana; tutti gli uomini che abitano il nostro pianeta, si possono dividere in dolico e bra-

chicefali, in alti e bassi di statura; trovare che in tribù, come nei Sioux, s'incontrano dolico e brachi o grandi e piccoli, come nei Navajo, Comanci, Pima, è come dire che tutti questi non differiscono gli uni dagli altri fisicamente, o, con altre parole, gli Americani sono d'unico stipite e le differenze sono etnologiche, linguistiche, di costume. Una semplificazione generale, la quale può fare la ricreazione dei monogenisti, ma non dà alcuna spiegazione dell'origine e trasformazione di cotesti viventi umani. Forse questo metodo così poco scientifico e così poco concludente ha allontanato gli studiosi americani dall'antropologia fisica, i quali trovano maggiori e migliori risultati nelle ricerche etnologiche; forse perchè essi credono all'unità fondamentale dell'uomo americano, antropologicamente considerato, non sentono il bisogno di ricerche speciali sui caratteri fisici che potrebbero chiarire le somiglianze e le differenze tipiche dei molteplici gruppi umani disseminati nelle due Americhe.

Comunque sia, è certo che gl'indigeni dei due continenti attendono ancora una classificazione che corrisponda ai caratteri morfologici che parzialmente e vagamente si sono osservati. Insieme con questa grande lacuna si trova quell'altra su le origini degli Americani: sono essi autoctoni nel vero e proprio significato, o vengono d'altra parte? Vengono dall'Asia passando per lo stretto di Bering? dall'Europa, come qualcuno ha pensato? hanno qualche relazione con gli Oceanici?

Gli antropologi americani del nord finora credono di non aver trovato la soluzione di questi problemi d'origine, essi non prestano nessuna fede ad avanzi umani considerati, secondo le scoperte, quaternari, e li stimano recenti, qualcuno forse appena postglaciale, e in ogni caso li collegano con l'uomo vivente, aspettando nuove e più sicure scoperte dell'uomo di epoche geologiche. Invece gli Americani del sud credono di avere risoluto il problema delle origini, specialmente se si ammette con Ameghino l'autenticità dell'*Homo pampaeus* pliocenico, e dell'*H. pliocenicus*, Kobelt, rappresentati dai crani di La Tigra-Necochea, Fontezuelas-Chocori, Arrecifes.

Stando alla distribuzione dei mammiferi nell'Oloartica, l'uomo dovrebbe trovar posto nell'Europa e nell'Asia estratropicale e nell'America settentrionale fin da epoca antichissima, dal pliocene o almeno dal plistocene, come molti altri animali, ammesso, come si vuole dagli scrittori monogenisti, che l'uomo abbia avuto unica origine e quindi unico luogo di sua apparizione. Ma finora, come ho detto, sembra che nell'America settentrionale nessun tipo umano

di antica data geologica sia apparso; e dagli antropologi sono respinti quegli avanzi da alcuni considerati come quaternari, oltre che per dubbio geologico, per le forme che non sembrano inferiori, come si vorrebbero che fossero, analogamente ai tipi di Neander e Spy. Così procede Hrdlička, e abbiamo veduto i risultati cui egli è giunto con la sua analisi antropologica.

Da parte mia io non credo che questo criterio sia sempre giustificato, almeno in modo assoluto; perchè, a parte il metodo craniometrico che non può separare specie, o varietà, o forme tipiche, come ho dimostrato ultimamente, si può constatare una persistenza di tipo umano, come si trova in altri mammiferi fin dal plistocene, e in questa stessa epoca vi può essere stato un tipo umano anche di forme elevate. Certamente nei cranî di Egisheim, di Galley-Hill, di Brünn noi troviamo le forme odierne.

Se dunque si potesse accertare l'epoca del cranio di Lansing, Kansas, perchè questo non potrebbe rappresentare uno dei più antichi tipi umani nell'America settentrionale? Del resto gli si attribuisce l'epoca postglaciale. Quel che dicesi di questo cranio, si può ripetere per altri reputati più o meno antichi, secondo la fiducia concessa alla scoperta; e fra essi trovansi l'uomo del loess di Nebraska e quello di Rock Bluff, Illinois. Questi avanzi, in sostanza, dimostrerebbero la persistenza di forme americane antiche nell'uomo recente.

Ma il problema non sarebbe neppur risoluto, pure ammettendo che gli avanzi umani dell'America settentrionale, creduti di epoca geologica passata, veramente lo fossero. Donde sarebbe venuto quest'uomo? dall'artogea? E perchè non supporre che sia venuto dall'America meridionale? Questa seconda ipotesi, a mio avviso, si presenta come più accettabile.

Sappiamo che i due continenti americani stettero separati fino all'epoca terziaria più o meno completamente, e sappiamo pure che quando si unirono, vi fu una emigrazione da nord a sud e viceversa di molte specie di mammiferi. Forse ancora l'uomo non era apparso nel nord in quell'epoca, e forse era molto difficile un'emigrazione asiatica per la via di Bering, perchè sul principio del quaternario o verso la fine del pliocene incominciava quel periodico ghiacciamento in tutto l'emisfero settentrionale, dall'Europa all'Asia all'America, che era ostacolo a qualunque movimento migratorio come anche all'esistenza umana in quelle regioni glaciali. Quindi non rimane che l'America meridionale come la regione più vicina, più praticabile, dalla quale l'uomo quaternario avesse potuto emigrare verso il settentrione.

Questa ipotesi, secondo il mio avviso, è avvalorata dal fatto, ora stabilito, che l'uomo nell'estrema parte dell'America meridionale era apparso nel pliocene, e successivamente si era manifestato in forme molto elevate, come è chiaramente dimostrato dal cranio di Fontezuelas; nel Brasile apparisce un poco più tardi a Lagoa Santa, con caratteri identici a molte varietà viventi. Il passaggio nel continente settentrionale, come è avvenuto per altri mammiferi, può essere ammesso anche per l'uomo, dopo che fu stabilita la comunicazione terrestre fra i due continenti.

Vi si può aggiungere un altro fatto che corrobora questa ipotesi ed è di gran valore per la morfologia dell'uomo americano nel suo significato più ampio. Esistono caratteri comuni, costanti, qualche volta un poco variati nelle forme particolari, i quali rivelano nel tipo cranico e facciale, tanto nelle tribù americane del sud, quanto in quelle del nord, dai Fuegini agli Esquimesi, un'origine comune. Cotesti caratteri costituiscono la *facies* caratteristica del cranio americano; e se si aggiungono i caratteri comuni delle forme viventi, questa *facies* americana è completa, e così caratteristica che si allontana assolutamente da una *facies* asiatica, costituita dal genere *Heoanthropus*, e da quella *facies* africana, generalizzata nel *Notanthropus*. Se in America è penetrato l'elemento asiatico e anche l'africano per le vie oceaniche, ciò sarebbe avvenuto in epoca relativamente molto recente, e non ha apportato mutamento apprezzabile nel carattere generale americano, se non in qualche regione.

Noi abbiamo veduto come dalle scoperte argentine e patagoniche si abbia avuto una successione di *Hominidae*, da *Archaeanthropus*, *Homo pampaeus* di Ameghino, all'*Hesperanthropus* o *H. pliocenicus*, Kobelt, cioè dagli scheletri di La Tigra-Necochea, pliocene medio (Sergi), a quelli di Fontezuelas-Chocori, pliocene superiore (Ameghino), e infine a quello di Arrecifes, quaternario inferiore (?) secondo Ameghino. Il primo e più antico, l'*Archaeanthropus*, non ha caratteri che l'avvicinino ai tipi recenti americani, come è stato sopra dimostrato, ed è tipo estinto. Il secondo invece, o l'*Hesperanthropus,* ha molti caratteri del tipo americano vivente; da questo, quindi, bisogna muovere per l'interpretazione dei gruppi americani viventi nelle due Americhe.

Come si vedrà più avanti, il cranio americano, pure conservando alcuni caratteri comuni che rivelano la *facies* americana, è divisibile in molti e vari tipi, classificabili come forme varie o varietà craniche, e nello stesso modo già praticato per il cranio delle altre regioni. Or queste varietà sono effetto delle variazioni che

nel tempo ha subìto il tipo primitivo americano, il quale può avere conservato le sue forme originarie più o meno completamente in qualche parte, in qualche ramo vivente, per ragioni che sfuggono alle nostre ricerche. Quando pensiamo quanto grande è stato il tempo trascorso dal pliocene superiore, partendo dal cranio di Fontezuelas, all'epoca recente, non è da sorprendersi, se troviamo tali variazioni craniche, che conservano alcuni caratteri comuni come persistenti. Soltanto resta a domandare se il cranio di Fontezuelas insieme con quello di Chocori, possa considerarsi come il tipo primitivo da cui gli altri siano derivati, e specialmente quelli che più divergono nelle forme; ovvero se esso sia piuttosto uno dei tipi già variati in quella stessa epoca geologica così lontana e finora non scoperti. A ciò è difficile rispondere: qui soltanto si può affermare che questo cranio antichissimo ha forme che lo avvicinano molto, quasi lo confondono con cranî assolutamente recenti, di tribù viventi, come anche con quegli altri probabilmente quaternari brasiliani di Lagoa Santa. Poichè bisogna tenere in mente che ogni tipo organico è definito nelle sue forme, malgrado possa avere caratteri inferiori rispetto ad altri tipi, ed è errore grossolano, ignoranza del valore biologico delle forme organiche, credere che un vivente sia indefinito nei caratteri, ovvero composto di caratteri incoerenti che si separeranno successivamente per evoluzione. Questo avverto, perchè l'antropologia è ammorbata da queste strane supposizioni che servono a spiegare quel che non si comprende.

Se si ammettesse che il cranio di Fontezuelas fosse il tipo primitivo dei tipi americani futuri che hanno popolato e popolano le due Americhe, si dovrebbe anche arguire che esso ha cominciato a variare o lentamente, come ammette Darwin, ovvero per variazione brusca, secondo aveva supposto lo stesso Darwin ma parzialmente, e in sèguito De Vries in modo più generale; e infine queste variazioni si fossero fissate e divenute tipiche invariate per eredità.

Ho sostenuto come debba considerarsi fantastica l'ipotesi, che per alcuni è un fatto, della trasformazione del tipo cranico dolico in brachicefalo, o meglio del dolicomorfo in brachimorfo, perchè contrario ad una serie di fatti che dimostrano erronea la teoria. Però nell'esaminare il cranio americano di varie regioni, mi sono imbattuto nel fatto curioso che l'indice cefalico, nei limiti convenzionali dalla dolico alla brachicefalia, non separa qualche tipo cranico; ed esempio riferito da me è il cranio fuegino, e ve ne sono altri. Cioè a dire, l'architettura del cranio in questo caso non

è alterata per la differenza di larghezza, mentre nelle forme europee e asiatiche la struttura dei due tipi è assolutamente differente, così che io ne ho fatto una separazione di carattere specifico.

Ora, si potrebbe sostenere che con questo processo fosse avvenuta la prima variazione del tipo cranico rappresentato dal cranio di Fontezuelas, supposto che esso soltanto sia il tipo primordiale, cioè con un semplice allargamento bilaterale, pur persistendo la struttura tipica; e quindi a questa variazione ne seguisse altra più definita da separare in due tipi il tipo originale, in dolico e brachimorfo. Ma mi sento richiamare alla realtà da un fatto: a Krapina si sono trovati i due tipi, dunque nel secondo interglaciale, secondo i miei computi, esistevano in Europa le due forme già distinte. Ciò fa pensare che tale specificazione fosse più antica e primordiale, e invece la persistenza della forma del cranio di Fontezuelas, visibile dai cranî di Lagoa Santa ai recentissimi, dimostra la grande forza di resistenza che il cranio umano possiede a mutar di forma.

All'ipotesi della trasformazione del tipo primordiale si oppone anche il fatto che veramente esistono forme craniche che hanno differente struttura del tipo dolicomorfo, e si avvicinano, se non sono identiche con altre trovate nell'Eurasia; per esempio cranî di mounds della Florida e nella valle del Mississippì. Questo fa pensare ad un'immigrazione asiatica, probabilmente postglaciale, e tale supposizione non è priva di fondamento. Con ciò però non è spiegabile la presenza di tutti i tipi brachimorfi in America; sono essi tutti d'origine asiatica?

Io credo, quindi, che le due Americhe fossero già popolate dall'uomo indigeno americano, e che in epoca posteriore dall'Asia settentrionale passassero tribù primitive, le quali si unirono ai primi abitanti e si mescolarono incrociandosi principalmente nell'America settentrionale, e forse in sèguito altre migrazioni discesero per la meridionale. Oggi vediamo che in Alaska, nelle isole Aleutie e sulle coste del Pacifico quasi sino alla California, questa mescolanza di tipo asiatico con americano è facilmente constatata, come di data più recente; ma anche in altre regioni si trovano le forme asiatiche, come avremo a dimostrare per l'analisi.

Ma un'altra corrente d'immigrazione forse si deve ricercare nel Pacifico, e le coste della California sembrano dimostrarlo facilmente; perchè alcune forme craniche della California e del Messico appariscono eguali a quelle che s'incontrano in Polinesia e in arcipelaghi prossimi. In altra occasione io tentai di indicare questa

corrente del Pacifico verso l'America, insieme con quella asiatica, per le forme craniche trovate in mezzo a scheletri dei mounds, e per alcune del Perù antico che sembra riproducano tipi dei così detti Negriti (1). Ora che le mie osservazioni si sono estese, vedo che l'intervento di elementi etnici del Pacifico è più grande di quanto annunciai avanti. Qui sulle coste del Pacifico gli elementi immigrati si sono amalgamati come gli asiatici nelle grandi praterie ad oriente delle montagne Rocciose e in altre parti dell'America settentrionale. Però, meno che in alcune regioni, è sempre l'elemento autoctono americano che prevale e dà il carattere al tipo generale americano, per effetto della fusione compiuta.

Tornando al cranio di Fontezuelas, noi siamo costretti a riconoscere in esso il tipo dolicomorfo del cranio americano, e perchè esso è il più antico e si rivela nelle epoche successive con poche variazioni; ma dobbiamo ancora ammettere che questa forma primordiale ha subìto variazioni maggiori nei differenti luoghi dove è migrato, specialmente in alcune regioni dell'America settentrionale, mentre, come vedremo, si è conservato persistentemente negli abitatori più nordici del nuovo continente, negli Esquimesi.

In quanto al tipo brachimorfo che troviamo anche diffuso nelle due Americhe, e che non è a confondersi con quello immigrato asiatico, finora non conosciamo nessuna forma così antica quanto il cranio di Fontezuelas; ma dobbiamo ammetterlo per molti caratteri comuni che trovansi nei due tipi indigeni.

Dal cranio dolicomorfo di Fontezuelas io ho costituito un genere esclusivamente americano denominandolo *Hesperanthropus*, uomo occidentale relativamente a noi di Europa, come con *Heoanthropus* ho inteso l'uomo orientale rispetto all'Europa, l'asiatico. L'*Hesperanthropus* succede in America all'*Archaeanthropus*, *Homo pampaeus*, Amegh., estinto, come abbiamo veduto, tipo assolutamente nuovo, che non trova nessun riscontro in Europa e in altri continenti del mondo antico. L'*Hesperanthropus*, malgrado la sua grande antichità geologica, conserva i suoi caratteri tipici nelle forme recenti dolicomorfe; e questi caratteri ricompaiono anche nel brachimorfo indigeno, così che allo stesso genere si devono riferire l'uno e l'altro tipo, come già ho fatto nelle pa-

---

(1) *Contributo all'Antropologia americana*, “ Atti Soc. rom. di Antropologia „, vol. XII, 1906.

Cfr. Rivet, *Recherches anthropologiques sur la Basse-Californie*, “ Journal Soc. Américanistes de Paris „, 1909.

gine precedenti. Avremmo per tale distinzione morfologica una classificazione come segue per le due forme di cranio:

Hesperanthropus, gen.
H. dolichomorphus, spec.
H. brachymorphus, spec.

se, come vedremo più avanti, non vi fosse da aggiungere una forma che non può classificarsi per indici cefalici, e che non è dolico nè brachimorfa, ma varia pur conservandosi costante come tipo, cioè il *Poikilomorphus.*

Se si potesse conservare per tutti gli Americani indigeni viventi una tale specificazione, sarebbe un ideale antropologico, ma, come avremo a constatare, la miscela, l'amalgama insieme con gli effetti d'ibridismo, sono così prevalenti in molte regioni, che soltanto, con molta industria e precauzione, possiamo sceverare le varietà viventi con carattere approssimativamente determinato.

Intanto l'analisi delle principali variazioni craniche coi loro caratteri ci mette in grado di conoscere un poco meglio l'uomo americano.

Caratteri comuni alle varietà del cranio americano.

Venti anni addietro, circa, in occasione dello studio di alcuni crani africani, in mezzo ai molti dubbi che io aveva intorno al valore delle misure craniometriche per separare tipi o forme tipiche, io scrissi del tipo cranico che esso è: " *un insieme di caratteri morfologici misurabili e non misurabili anche, impressioni d'occhio, cioè, che derivano da forme più o meno varie delle parti costitutive del cranio; i quali caratteri nella loro composizione dànno al cranio un aspetto particolare da farlo distinguere da un altro che abbia nell'insieme una compagine differente. Ma questo tipo, benchè evidente nella serie di parecchi cranî, ha variazioni nei molti elementi che compongono il cranio e perciò nel carattere generale dell'insieme* ".

Lo studio fu condotto sopra molti elementi comparativi e specialmente su cranî africani e americani; da tale studio io venni al risultato seguente, riguardo al valore dell'indice cefalico orizzontale, cui si suol attribuire un significato molto superiore agli altri indici; io trovai invece tipi cranici che per questo indice stanno nelle seguenti categorie:

dolico con ultradolicocefalia,
dolico-mesocefalia,
meso-brachicefalia,
dolico-meso-brachicefalia, nei limiti della dolico e della brachicefalia,
brachicefalia con *ultrabrachicefalia.*

Ma nello stesso luogo dimostrai che si possono trovare differenti tipi cranici, con lo stesso indice cefalico ma con altri caratteri che li compongono. Inoltre posi in evidenza che la correlazione degli indici cefalici o facciali, secondo Kollmann, non è un fatto comune per tutti i tipi cranici, e ciò non è dipendente sempre per mescolanza o per ibridismo, come suppose l'antropologo svizzero. La discordanza maggiore io l'ottenni dai crani americani, anche per la relazione degli indici cefalici coi tipi cranici secondo il concetto espresso sopra: esempio i cranî della Terra del Fuoco (1).

Entrando, ora, a trattare in modo più generale e più estesamente del cranio americano per una sistemazione cui intendo dei gruppi umani dei due grandi continenti, non soltanto, dopo continue osservazioni, mi convinco di quanto ebbi a scrivere molti anni addietro, ma vedo anche come altri antropologi, pure non ammettendo esplicitamente quel che io aveva dimostrato, vengono a risultati analoghi nelle loro classificazioni craniche. Un esempio evidente di ciò me l'offre il prof. Verneau nel suo lavoro dei crani degli antichi Patagoni (2).

Anche Lehmann-Nitsche che ha veduto molto nell'America meridionale e molto ha lavorato in antropologia, quasi accetta il concetto di Kollmann, e ammette una *poikilotypia* delle forme craniche in America, affermando di averla constatata per un semplice esame cranioscopico (3).

Io sto fermo a quanto mi risulta dalle mie osservazioni passate e presenti, e a quanto ebbi a dichiarare varie volte sulle relazioni degli indici cranici con le forme tanto per l'Europa quanto per l'America e per altre regioni, di cui ho studiato e classificato le forme craniche: gl'indici, cioè, hanno un valore relativo, e non possono stabilir tipi, nè determinare specie, nè varietà o razze;

---

(1) Cfr. *Crani africani e crani americani. Considerazioni generali craniologiche e antropologiche,* Firenze, " Archivio per l'Antropologia ", XXI, 1891.

(2) *Les anciens Patagons,* Monaco, 1903.

(3) *Nouvelles recherches sur la formation Pampéenne et l'Homme fossile de la république Argentine,* Buenos Aires, 1907, pag. 309.

le misure possono servire di controllo nell'ispezione delle forme e rilevarne le variazioni (1).

Venendo ai cranî americani, che sarà l'oggetto della ricerca presente e della sistemazione delle forme, devo far rilevare che Virchow, il quale non ebbe in mente il fine di separare il tipo dalle misure, nella sua magnifica opera *Crania ethnica americana* fa di fatto questa separazione di tipi che hanno indici differenti gli uni dagli altri; e certamente il grande antropologo si accorgeva della poca o nessuna importanza della craniometria nella separazione dei tipi, e negli ultimi anni era divenuto scettico in questa parte. Sono i giovani, infatti, e coloro che cominciano, quelli che hanno fede in un metodo che del resto è facile e si presta a facili quanto erronee conclusioni: noi, che abbiamo veduto molto e troviamo quanto sia poco o illusorio il risultato craniometrico, non abbiamo che due alternative, o mutar sistema e metodo o abbandonare il campo. Io ho voluto seguire nuove vie, come tutti sanno, e credo di avere ottenuto risultati più vicini al vero.

Nella craniologia del vecchio mondo io ho trovato una quasi completa coincidenza nella separazione craniologica fra dolicomeso e brachicefali per l'architettura dei due tipi cranici: dico *quasi*, perchè ho trovato qualche volta che l'indice di brachicefalia potesse trovarsi nel tipo dolicomesocefalo, o all'inverso, ma raramente. Nel cranio americano, invece, come ho detto per i Fuegini, si possono trovare molto spesso più categorie di indici in uno stesso tipo; ma si trovano tipi che si devono classificare con indici uniformi, ad esempio, il tipo cranico esquimese, il californiano, il botocudo, quando dagli Esquimesi, dai Californiani e dai Botocudi si escludano i pochi elementi estranei infiltrati nelle tribù di tali nomi. Ma anche bisogna avvertire che tali tipi che denomino, per ora, esquimesi e così via, non si trovano soltanto in coteste popolazioni con cosiffatti nomi etnici, ma in mezzo ad altre ancora per miscele varie ed immigrazioni interne.

Ma il fatto più importante che si presenta all'osservatore, soltanto ad esaminare i tipi cranici delle due Americhe, è quello che rivela, come per altri mammiferi, il movimento migratorio da sud a nord e viceversa in tempi probabilmente molto antichi, forse

---

(1) Cfr. l'ultima memoria: *Sul valore delle misure in Biologia e specialmente in Craniometria*, " Att. Soc. ital. per il Progresso delle Scienze ", Riunione di Padova. Roma, 1910.

nel quaternario più o meno recente, di varietà umane che oggi si trovano fuse e confuse o assimilate nelle varietà recenti, assumendo i caratteri esterni, in parte almeno per l'incrociamento, di queste ultime con le quali si sono fuse. Insieme con tipi propriamente americani si trovano altri tipi esotici d'origine asiatica od oceanica, la quale origine si dovrebbe scoprire per mezzo delle forme craniche e facciali scheletriche più che dalle forme viventi, che hanno tutte assunta la *facies* americana, o dagli indici cefalici.

E qui è necessario prima di andare oltre di descrivere sommariamente quale sia questa *facies* del craniofacciale americano, per la quale esso si separa dai tipi del mondo antico, europeo, africano, asiatico ed oceanico.

Cranio cerebrale.

La volta cranica invece di essere o curva uniformemente nella direzione trasversale, o appianata come nei platicefali, porta un'elevazione che è varia, e può dirsi di tre forme, cioè: essa si eleva a tetto, donde la forma cranica *stegoides*; ovvero a forma di cresta, *lophos*; ovvero a punta, o *phoxos*. La forma a tetto incomincia dal frontale e scorre per la sagittale sui due parietali, è quindi in direzione longitudinale ed è visibile dalle due norme, dalla facciale e dall'occipitale: i lati inclinati di questa forma sono rettilinei o quasi, possono cioè avere un'inclinazione leggermente incurvata ma convessa. Comunemente questa forma cranica si suol denominare piramidale, io preferisco quella a tetto o *stegoide.*

La forma denominata da me *lofoide* differisce dalla descritta in questo che l'elevazione anche longitudinale alla sommità è curva e non a spigolo, e nei due declivi laterali assume una forma leggermente concava; osservata dal di sopra può essere di forma a losanga, di cui uno spigolo è sul frontale, i due spigoli laterali si trovano presso a poco sulla regione bregmatica, un poco avanti o indietro al bregma, il posteriore sulla sagittale. Ma il lofo può essere differente da questo ultimo descritto, presentandosi curvilineo con elevazione e abbassamenti laterali leggermente concavi, senz'essere, cioè, losangiforme, e un poco più avanti o all'indietro.

La forma cranica con *phoxos* porta l'elevazione al di dietro del bregma, limitata quindi longitudinalmente, quasi come un'eminenza a foggia di collina con eguale declivio laterale e posteriore; siccome la distanza postbregmatica fino alla fronte è grande, l'inclinazione anteriore comprende questa distanza, così che late-

ralmente osservato il cranio *foxoide* ha un grande declivio anteriore fino alla fronte, che è bassa e breve quasi sempre.

Credo che le tre forme descritte, stegoide, lofoide, foxoide, possano considerarsi come variazioni di una eminenza caratteristica del cranio americano, perchè si trovano spesso insieme nei vari cranî che per altri caratteri sono dello stesso tipo di struttura. Importante è a notare che questo carattere, nell'una forma o nell'altra, è comune nel cranio americano, e trovasi nei cranî esquimesi, e nei fuegini, nei californiani e nei messicani, nei botocudi e in altri delle tribù americane del settentrione. Gli antropologi hanno descritto queste forme variamente e in modo indeterminato, alcuni hanno creduto di vedere un carattere di scafocefalia specialmente nei cranî esquimesi. Questo carattere essendo così diffuso, direi universale nei cranî americani, io lo considero come un carattere che appartiene al tipo o alla *facies* americana (1); se manca qualche volta, è indizio che va obliterandosi.

La *curva cranica anteroposteriore*, dal nasio all'inion, presentasi quasi sempre come una curva semicircolare, regolarissima, quando non trovasi la foxocefalia che l'interrompe posteriormente al bregma per innalzamento; la forma stegoide e la lofoide non interrompono la regolarità della curva. Dal carattere regolare di tale curva deriva che la fronte non è elevata, ma sfuggente o meglio inclinata così da seguire la regolarità della curva anteroposteriore. Ma qualche volta la regione frontale è veramente bassa e declive più che non comporta la curva su detta, mentre subito si ha un innalzamento al centro di essa con declivio regolare posteriormente, e ciò accade nel tipo cranico foxoide. Questa curva così regolare è così comune che qualche volta inganna facendo confondere più tipi cranici in uno; essa si trova con cranî che hanno altri caratteri fra loro divergenti.

La *curva orizzontale*, come si vede dalla norma verticale, merita anche una descrizione; essa è, nei cranî lunghi, ellissoidale nella massima parte, e ovoidale, raramente pentagonale; e l'ellissoide lungo ha spessissimo regolarità di curve finissime, qualche volta angolose. Ma si trovano forme ad ellissi che soltanto in cranî americani ho vedute, cioè larghe nel centro, che terminano all'estremità occipitale quasi a punta, ovvero con curva piccola

---

(1) La forma lofoide trovasi dopo e oltre l'America, nei crani della Tasmania e in molti dell'Australia, che probabilmente sono tasmaniani d'origine. Di ciò dirò a suo luogo e altrove.

e breve per assottigliamento rapido dell'ellissi dall'asse trasverso in poi. Una tale forma ha l'aspetto di un corpo che abbia subìto un gonfiamento nella parte centrale. Questo io denomino *Ellipsoides tumidus* ed è forma caratteristica del cranio americano.

Questa forma, però, subisce una modificazione ancor più caratteristica, ed è che al luogo dove imaginiamo coincida l'asse trasverso dell'ellissoide, invece d'una vera curva si trova una eminenza a spigolo, o meglio la curva s'inclina così spezzandosi a forma angolare. Allora avremo una forma di losanga, e quindi ho denominato il cranio con questa norma verticale, *losangiforme*. Probabilmente è una modificazione dell'*Ellissoide tumido*, cui si avvicina, anzi con cui si fonde, secondo la minore o minima acutezza delle gobbe parietali. Anche questo carattere è di *facies* americana.

Faccia.

Un carattere comune nel tipo americano e che soffre, pertanto, alcune eccezioni, come è facile di vedere, è la grande larghezza della faccia, misurabile nella distanza bizigomatica. Questa grande larghezza si trova in tipi cranici differenti, dolico o brachi, e quindi cade qui il significato di simmetria o asimmetria craniofacciale che si suole attribuire ai gruppi umani; nè essa lascia adito a scoprire la mescolanza e l'effetto d'ibridismo. Questo è un carattere che può considerarsi americano ed è visibile anche nei viventi, ove spesso s'incontrano facce rotondeggianti; e per esso si trova una divergenza costante con le forme facciali africane e con molte asiatiche. In altre parole si può affermare che in generale la faccia del tipo americano è euriziga e anche ipereuriziga (1).

Si può inoltre anche affermare che il volume osseo della faccia in molte varietà americane è grande, perchè è parimenti grande l'altezza facciale, che spesso è ipsignata e qualche volta iperipsignata. Trovansi cranî esquimesi con altezza facciale superiore di 82 mm. e totale di 126, con superficie, quindi, di 5781 mmq., e anche di 85 con 144 di larghezza bizigomatica, e 6120 mmq. di superficie. Certamente non tutti i gruppi americani giungono a questa grandezza; ma io ho misurato cranî di Fuegini che hanno 149 di larghezza bizigomatica, con altezza totale di faccia 130, e 76 superiore, con 6811 mmq. di superficie senza la mandibola.

Molti cranî hanno, poi, un'ossificazione esuberante, un'iperostosi

---

(1) Vedasi per questo carattere: *Specie e Varietà umane.* Torino, 1900.

enorme, esquimesi, fuegini, patagoni, donde si ha la pesantezza, che giunge in alcuni a superare 1000 grammi, la voluminosità eccessiva, lo sviluppo forte delle creste e delle rugosità, per le quali Virchow ha adoperato l'espressione di bestializzazione, credendola una degenerazione: ciò, a mio avviso, non è ad ammettersi, ma è da considerarsi come un carattere primordiale di alcuni tipi americani.

Questa *facies* americana che si rivela nelle forme craniche, assume una manifestazione preminente nelle forme e nei caratteri delle varietà viventi; tutti coloro che trovano mongolismo, melanesianismo, polinesianismo, e cose simili, non hanno la visione chiara del naturalista, il quale, in mezzo a caratteri comuni che debbono possedere naturalmente i tipi che sono compresi nella stessa famiglia, sa discernere i divergenti e i propri d'un genere o d'una specie. Peggio ancora vedono coloro che fanno una specie di metafisica, fantasticando origini e inventando caratteri che non esistono se non nel loro cervello nebbioso. S'ispirino allo studio e alla osservazione delle forme di altri mammiferi, e vedranno meno oscuramente, invece di andare a tormentare questo povero cranio umano con le più strane ipotesi. So che così l'antropologia diventa più difficile, ma diventerà una scienza più solida.

Si comprende da sè che i cranî umani di tutti i generi debbono avere caratteri comuni, se sono costruiti sullo stesso piano e sulla stessa base di architettura, come tutti i cranî dei felini del mondo. Ma qui sta la visione di colui che sa discernere i caratteri che sono propri di un tipo che si separa dall'altro, caratteri non discernibili con la craniometria infida e ingannevole. Ma anche è necessario che chi analizza e ne fa poi una sintesi, sia guidato da principî biologici che gli indichino la via retta. Ma disgraziatamente vediamo fraintesa e falsificata la stessa ipotesi della evoluzione, quando se ne vuol fare applicazione all'uomo, per giustificare le fantastiche invenzioni. No, le forme sono quelle che sono nel passato e nel presente; possono avere relazioni reciproche e somiglianze, ma sono discontinue in fatto, quando si sono prodotte o per sviluppo di caratteri embrionali, o per perdita di alcuni che possedevano, o per acquisto di nuovi.

L'uomo americano ci conferma in questi nostri concetti.

La faccia dei tipi americani non presenta, meno alcune eccezioni, grande sviluppo di prognatismo: in alcuni è quasi assente, in altri lieve, ovvero limitato alla parte alveolare, profatnia, qualche rara volta è forte.

La regione nasale ordinariamente è alta, come è tutta la faccia,

l'apertura piriforme è moderata in larghezza, così che l'indice nasale nello scheletro è leptorrino nella massima parte, e poi mesorrino, in pochi è platirrino. Per esempio, l'indice nasale medio in Esquimesi da me misurati è 41.38 e trovasi in essi leptorrinia con 32.7 d'indice. Anche i Fuegini, così grossolani, mi hanno dato indici leptorrini di 34.7 e 41, con medie di 46-43 maschili e femminili. I Californiani studiati da Hrdlička hanno soltanto 7 °/o di platirrini, il resto è di lepto e mesorrini.

Le ossa nasali proprie hanno qualche cosa di differente dalle altre specie umane, cioè non sono così piccole, corte e strette, nè così depresse come s'incontrano in gruppi africani o melanesiani, nè sono collocate così perpendicolari come in questi ultimi, perchè le apofisi montanti dei mascellari sono piuttosto larghe, simili a quelle negli Europei. Anche in questo i cranî americani si separano dagli asiatici, e alcuni si avvicinano per la forma di queste ossa nasali e loro disposizione agli europei.

Riassumendo quanto ho detto dei caratteri del cranio americano riguardo al significato dell'indice cefalico, alla forma della volta, alla curva sagittale, compresa la forma della fronte, alla curva orizzontale o norma verticale, alla costante larghezza facciale per la grande distanza delle arcate zigomatiche, alle forme nasali, al prognatismo e alla platopia, risulta evidente che in esso si trovano tipi varî con tali caratteri comuni, che ne costituiscono quel che dicesi aspetto o *facies* particolare americana.

Questo risulterà meglio dall'esame e dall'esposizione dei varî tipi cranici che io finora ho potuto determinare, antichi e odierni.

Determinazione delle forme del cranio americano.

I. *Ellipsoides pyramidalis* (Cranio di Fontezuelas, fossile).

Oss. A questo cranio tocca il primo posto, come il più antico del genere americano vivente: *Hesperanthropus*.

Caratteri: Cranio tipo dolicomorfo, con norma verticale ad ellissi lunga (la debole asimmetria si deve a deformazione postuma); elevato con curva anteroposteriore che ha la massima elevazione indietro al bregma, e discende un poco depressa nella regione obelica fino alla massima sporgenza occipitale, la quale si presenta come uno spigolo che ha l'apparenza di calcagno (sfiroide);



Fig. 140. — *Ellipsoides pyramidalis* (Cranio di Fontezuelas, Hansen).

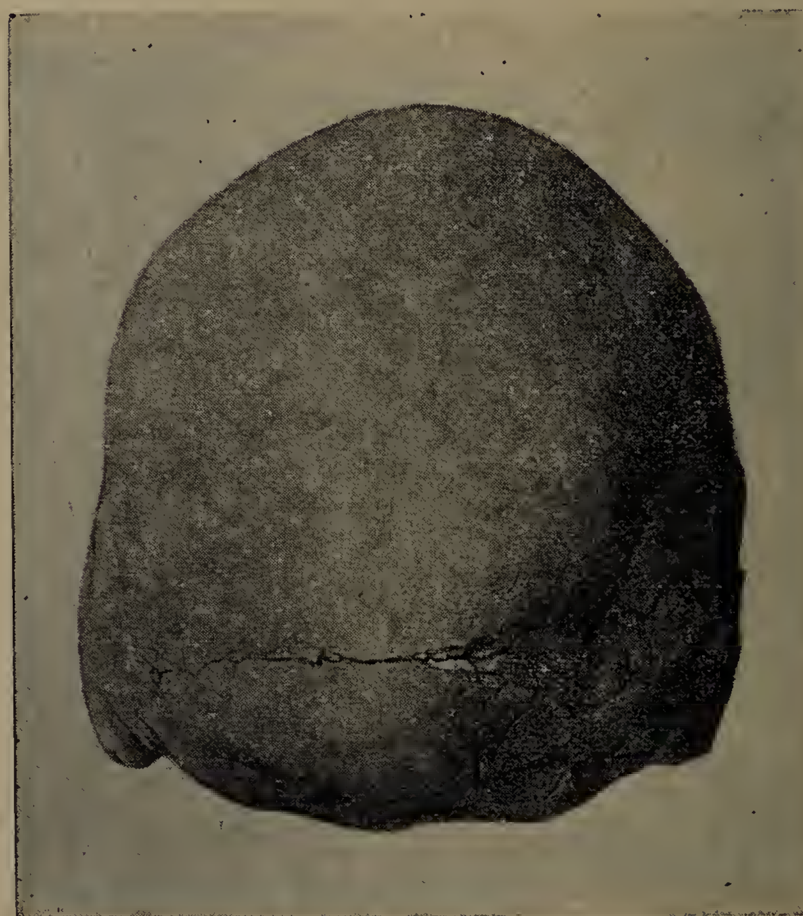


Fig. 141. — *Ellipsoides pyramidalis* (Cranio di Fontezuelas, Hansen).

la curva frontale ha lieve sporgenza alla glabella, è piuttosto elevata e regolare fino al di là del bregma, cioè nel raggiungere la più grande altezza nel cranio. L'occipitale alla base è convesso fortemente. La forma piramidale del cranio è visibile dalla norma posteriore meglio che dalla anteriore; la base della piramide è rappresentata dalla larghezza bimastoidea, 145 mm., più grande della massima larghezza biparietale che è 136 mm.; alla volta il cranio si restringe ad arco quasi acuto, o a forma di tetto, è stegoide.



Fig. 142. — *Ellipsoides pyramidalis* (Cranio di Fontezuelas, HANSEN).

La faccia ha grande larghezza bizigomatica, forse 142 mm., ipereurizighia, ed è prognata.

Il cranio è massiccio e incompleto nelle ossa facciali.

Lunghezza massima	185	mm.
Larghezza massima	136	"
Indice	**73.5**	
Altezza	140	mm.
Indice	**75.7**	
Bimastoideo	145	
Bizigomatico	142	

Il cranio forse è femminile.

Cfr. Sören Hansen, *Lagoa Santa Racen,* Kjobenhavn. Mus. Lundi. IV.

Lehmann-Nitsche, Nouvelles Recherches ecc. cit. per molti particolari.

II. *Ellipsoides pristinus* (Cranio di Arrecifes). Caratteri: Cranio dolicomorfo ellissoidale, norma verticale, ellissi perfetta e regolare; curva anteroposteriore continua, arciforme; sommità

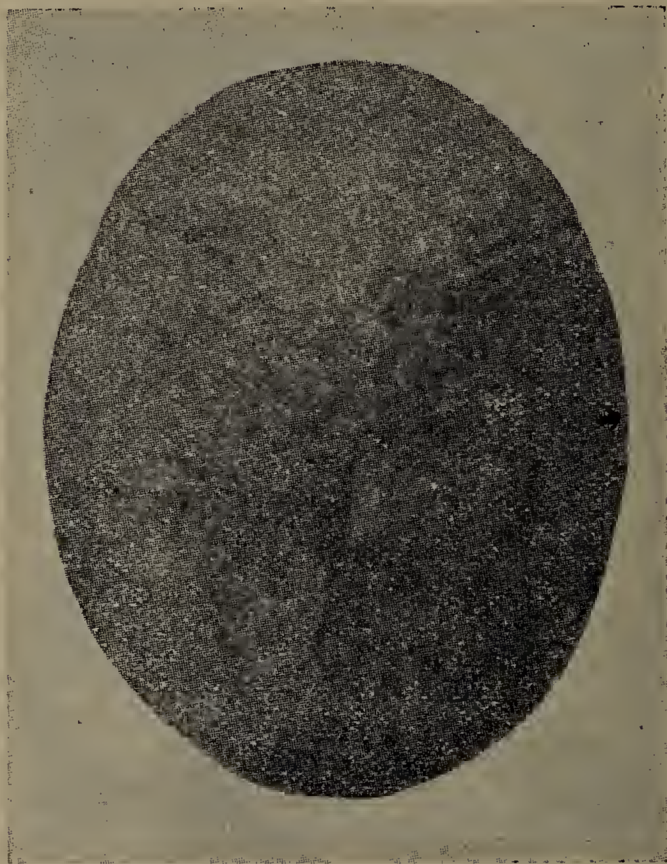


Fig. 143. — *Ellipsoides pristinus* (Cranio di Arrecifes, Mochi).

posteriore al bregma; elevato o ipsicefalo; il frontale sporge sulla faccia senza interruzione di solco trasverso; ha cresta centrale anteroposteriore, lofo, come nei cranî americani recenti, la quale si prolunga molto diminuita verso la regione posteriore.

La faccia, molto incompleta, ha forte prognatismo e grande larghezza bizigomatica, eurizighia.

	Lehmann-Nitsche	Mochi
Cranio: Lunghezza massima . . .	186 mm.	187 mm.
Larghezza massima . . .	141 „	141 „
Indice	**75.8**	**75.4**
Altezza auricolo-bregmatica	123 mm.	123
Indice	**66.1**	**66.1**

Altezza basilo - bregmatica calcolata	—	145 (?)
Indice	—	**77.5**
Faccia: Altezza	75	75
Larghezza bizigomatica . .	142?	152?
Indice	**52.8**	**49.4**

Oss. Dalle figure date da Lehmann-Nitsche (op. cit.) il cranio appare un ovoide; ma dalla fotografia corretta data dal Mochi (*Appunti di Paleantropologia argentina*, " Archivio di Antropologia „, Firenze, 1910, vol. XL)

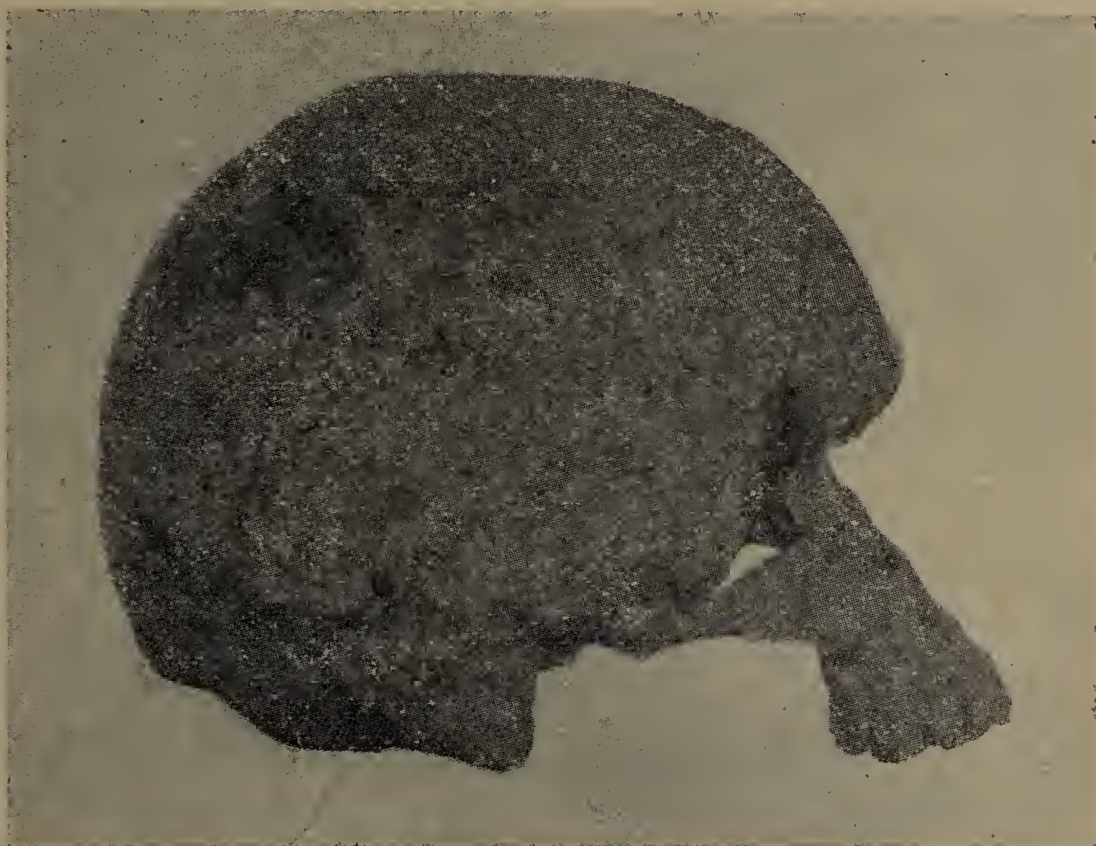


Fig. 144. — *Ellipsoides pristinus* (Cranio di Arrecifes, Ameghino).

il cranio è ellissoide regolare come una vera ellissi nel contorno orizzontale. Anche le misure sono corrette dal Mochi in qualche parte e quindi le do insieme a quelle del Lehmann-Nitsche. Il Mochi non parla della cresta o lofo, di cui parla l'A. americano; forse non dà importanza a questo carattere, che è importantissimo, come ho fatto avvertire per l'antropologia americana.

III. *Dolichomorphus archaicus* (Crani di Lagoa Santa). Caratteri: Cranio di tipo lungo, dolicocefalo, alto con sommità massima posteriore al bregma; un poco declive in avanti e basso alla fronte, norma verticale ellissovoidale; cresta e lofo alla volta. Capacità metrio e megalocefala.

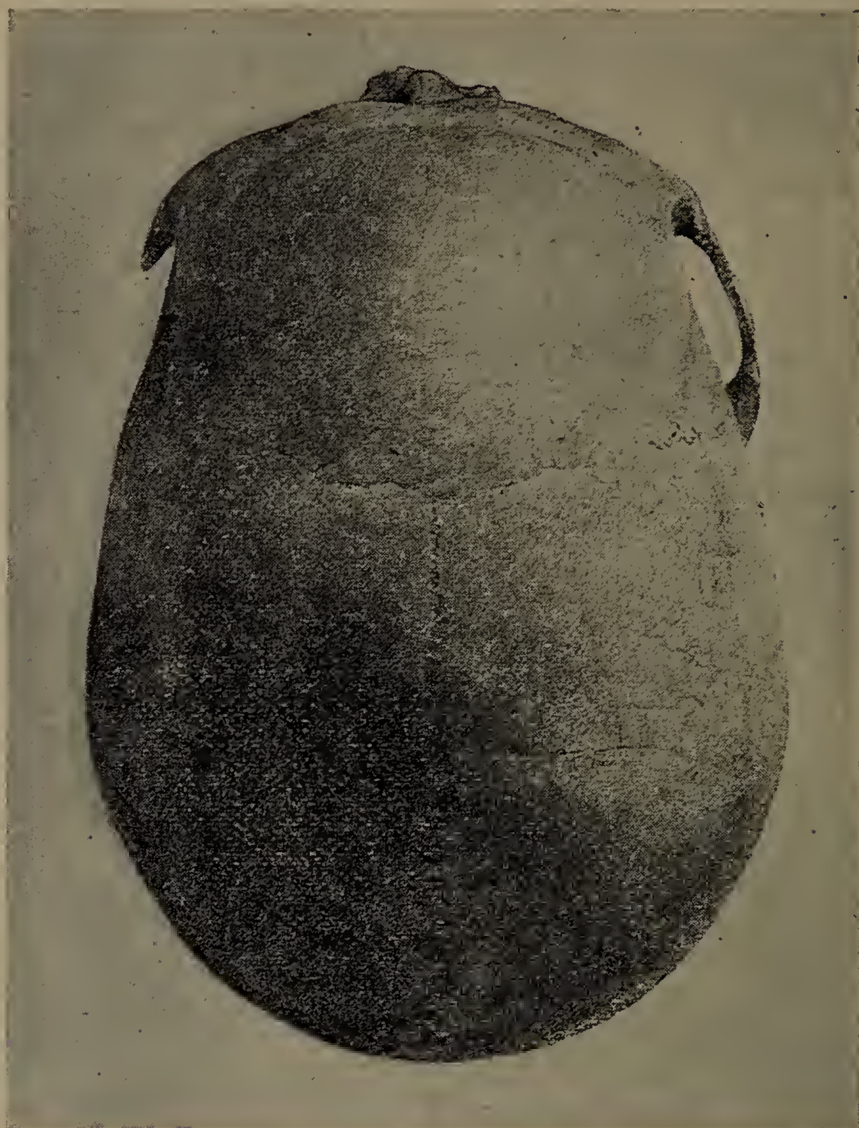


Fig. 145. — *Dolichomorphus archaicus* (Cranio di Lagoa Santa, S. Hansen).

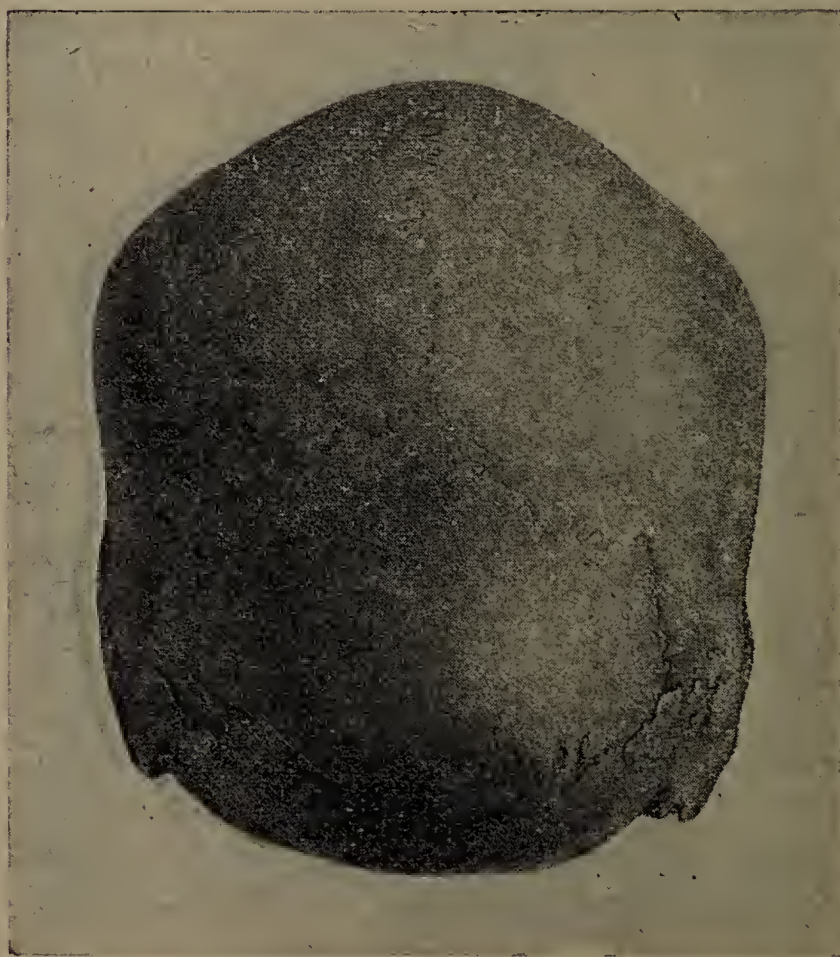


Fig. 146. — *Dolichomorphus archaicus* (Cranio di Lagoa Santa, S. Hansen).

Faccia lepto e mesoprosopa, platopica con profatnia più che con prognatia; grande larghezza bizigomatica; leptomesorrinia, qualche volta anche platirrinia.

Tipo, i cranî di Lagoa Santa, Brasile, donde il titolo di arcaico a questo dolicomorfo tipico; persiste nelle popolazioni viventi brasiliane e altrove.



Fig. 147. — *Dolichomorphus archaicus* (Cranio di Lagoa Santa, S. Hansen).

Cranio di Semidouro, n. 3.		Patagone antico.	Guerapuavanar Brasile.
Capacità	—	—	1530 cc.
Ind. cefal.	69.3	74.7?	69.6
— vert.	69.8	—	73.2
— facciale	—	—	91.1
— nasale	47.8	52.0	52.0
(Sören Hansen, op. cit.)		(Verneau, op. cit.)	(Virchow, op. cit.)

IV. Dolichomorphus humilis (Rock Bluff, Illinois). Cranio lungo e stretto di forma; sembra pentagonale nella norma verticale; basso in tutta la lunghezza della volta, con forti archi sopraorbitari e glabella sporgenti, senza solco sopraglabellare; occipitale cuneiforme; stegoide malgrado l'appianamento.

Incompleto, e non conoscesi la larghezza bizigomatica, ma dall'allargamento dei processi zigomatici si può comprendere che la distanza è grande come in altri cranî americani.

Capacità . . .	1430 cc.
Ind. cef. . . .	71.3
— vert. . . .	68.2
— nas. . . .	50.5

Questo cranio è stato riferito al quaternario di periodo incerto, ma è messa in dubbio la sua antichità anche dagli antropologi americani.



Fig. 148. — *Dolichomorphus humilis* (Cranio di Rock Bluff, Illinois, Smiths. Inst.).

(V. Hrdlička, op. cit.).

(V. anche Schmidt, " Archiv für Anthropologie ", vol. V, 1871-72).

Il cranio è anche differente dal tipo di Lagoa Santa, perchè è molto basso, mentre quello è elevato; di tali forme se ne trovano nei mounds e nelle tribù viventi (v. Hrdlička, op. cit.).

Il concetto di questo antropologo e di altri, che il cranio di Rock Bluff non possa considerarsi come antico nel significato geologico, perchè le sue forme non differiscono da quelle di alcuni cranî recenti, non è, a parer mio, criterio sempre accettabile,

per la persistenza di forme craniche che hanno superato periodi geologici. Ciò vale per i cranî di Lansing e di Nebraska (vedi in seguito).

V. Ellipsoides Lansingi (Lansing, Kansas). Cranio di forma perfettamente ellissoidale, dolico e ipsicefalo, con elevazione postbregmatica, con lofo dal bregma all'obelio, visibile anche dalla norma facciale, dalla quale apparisce molto elevato. Sembra sferoide per la forma occipitale.

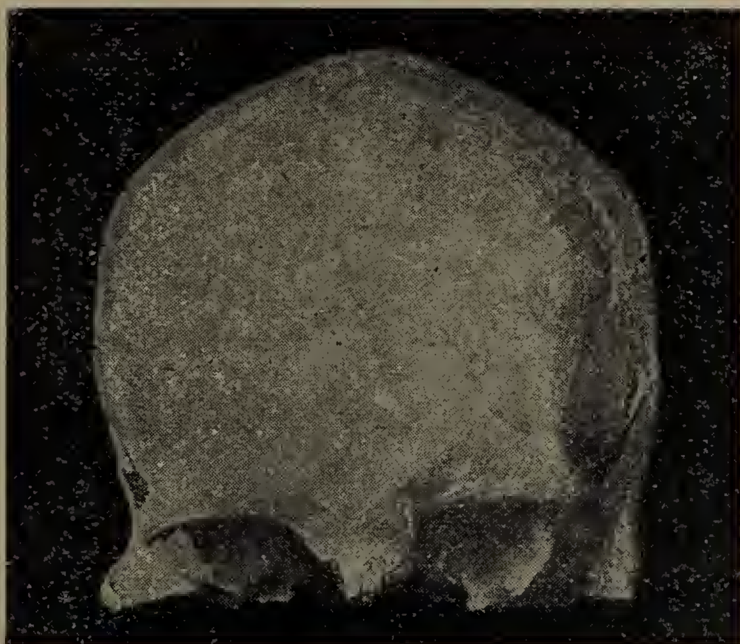


Fig. 149. *Ellipsoides Lansingi* (Cranio di Lansing, Kansas, Hrdlička).

Lunghezza	189 mm.
Larghezza	139 „
Indice	**73.54**
Altezza	140
Indice	74
Capacità calcolata . .	1525-1550 cc.

Dalla località ove fu scoperto, presso Lansing nel Kansas, prende il suo nome questo cranio, cui è contrastata l'antichità geologica. Holmes, tenendosi alle osservazioni del geologo Chamberlin, lo ritiene postglaciale (“ Am. Anthropologist „, IV, 1902); Hrdlička per le misure e le forme non crede che possa darsi una grande antichità a questo cranio, che porterebbe i caratteri di tipi recenti, criterio, come già ho detto, non sempre accettabile. Come per altri cranî, ritenuti antichi, perchè trovati in luoghi non rimaneggiati, io credo che a questo almeno possa attribuirsi un'antichità relativa,

forse la postglaciale. Da questo periodo geologico le forme americane erano già stabilite, e il cranio di Lansing ne porta tutti i caratteri (Vedi Hrdlička, *Skeletal Remains suggesting or attributed to early Man*, Washington, 1907).

VI. Sphenoides globosus Nebraskae. Cranio cuneiforme non molto largo; è mesocefalo per la craniometria, è alto ma non è misurabile la sua altezza, perchè è incompleto; ha frontale basso



Fig. 150. — *Sphenoides globosus Nebraskae* (Barbour e Ward).

con forte sviluppo della glabella insieme con gli archi sopraorbitari, visiera simile, ma non eguale a quella del cranio di Neandertal, non comune nei cranî americani; dal frontale presso il bregma il cranio si eleva ed assume una curva sferoidale fino alla base, fino all'inion propriamente, che è molto sporgente; donde il suo nome di *globosus*. È stegoide.

Cranio	n° 6	n° 8
Lunghezza	186	184
Larghezza	147	144
Indice	**79**	**78.2**

Questi cranî con altri in frammenti sembra siano stati scoperti nel loess; ma la loro antichità è molto contrastata o non ammessa (vedi Hrdlička, op. cit.).



Fig. 151. — *Sphenoides globosus Nebraskae* (Barbour e Ward).

VII. Phoxocephalus ellipsoidalis. Cranio di media grandezza, capacità da oligo a metriocefalia; di forma ellissoidale, spesso elegante per la regolarità della curva; dolicomesocefalo, rarissime volte tocca il limite di brachicefalia; curva anteroposteriore ad arco che s'innalza indietro al bregma; frontale con declivio arcuato; altezza basilo-bregmatica mediocre; innalzamento posteriore con *foxos* e declivio piuttosto rapido verso l'occipite.

Larghezza facciale grande da euri a ipereurizighia; meso-ipsiprosopia; lieve prognatia, o profatnia; mesoplatopia; leptomesorrinia.

Oss. Appartengono a questo tipo cranico alcuni cranî di mounds del Dakota, Montana, Illinois, di California (Hrdlička, op. cit.), di Paltacalo (Rivet, “ Bull. et Mémoires Soc. Anthr. „, Paris, 1908). Questo tipo si avvicina per le forme, almeno in alcuni esemplari, al *Dolichomorphus archaicus, Lagoa Santa.*



Fig. 152. — *Phoxocephalus ellipsoidalis* (Cranio di Paltacalo, Rivet).

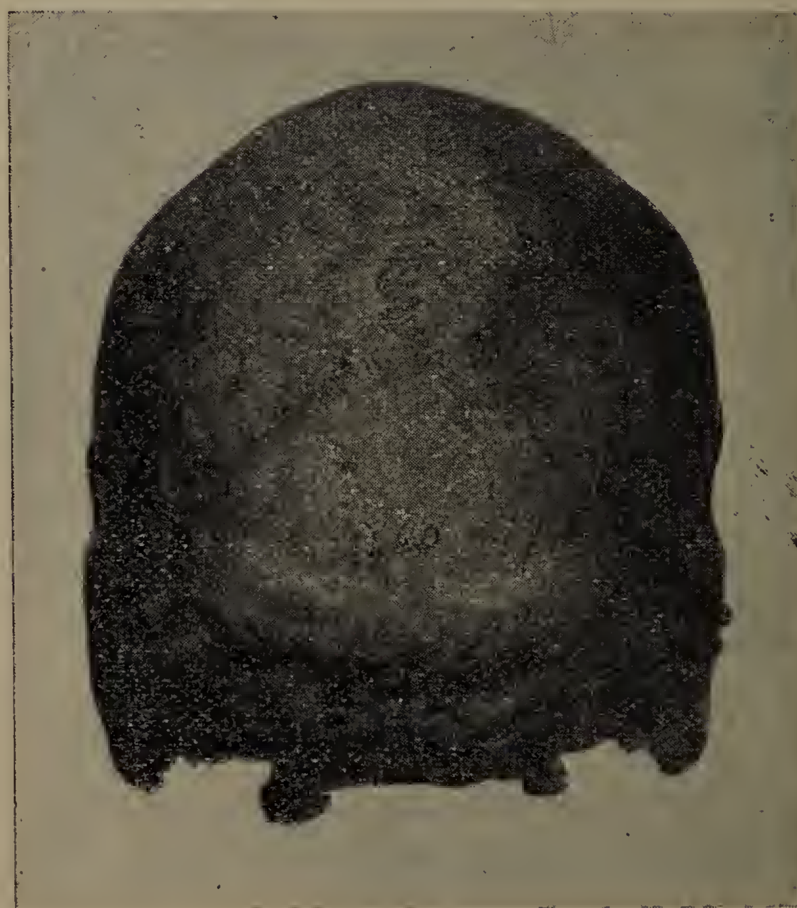


Fig. 153. — *Phoxocephalus ellipsoidalis* (Cranio di Paltacalo, Rivet).



Fig. 154 e 155. — *Phoxocephalus ellipsoidalis* (Cranî di mounds Dakota, HRDLIČKA).

Capacità	1255-1475 cc.
Indice cefalico . .	69.6-75-80.2
— verticale . .	68-75
Bizigomatico . . .	140-144 mm.

VIII. TAPEINOCEPHALUS GLOBOSUS. Cranio caratteristico per la sua volta molto bassa, quasi schiacciata, ma in compenso ha un



Fig. 156. — *Tapeinocephalus globosus* (Mound di Albany Illinois, HRDLIČKA).

grande sviluppo di volume verso la base, per il quale ha forma globulare. Ha forte sporgenza glabellorbitaria divisa da un solco trasverso sopraglabellare; alto quanto largo.

Faccia grande e alta, prognata; leptorrinia.

Cranî di mounds, Albany, Illinois (Hrdlička, op. cit.).

Lunghezza	174.5 mm.
Larghezza	134 „
Indice	**76.8**
Altezza	134 mm.
Indice	**76.8**
Altezza auricolo-bregmatica . .	—
Indice	**66.1**

IX. Dolichomorphus esquimensis. Cranio di capacità variabile, da oligo a megalocefalia, ellissoide più che ovoide, dolicocefalo,

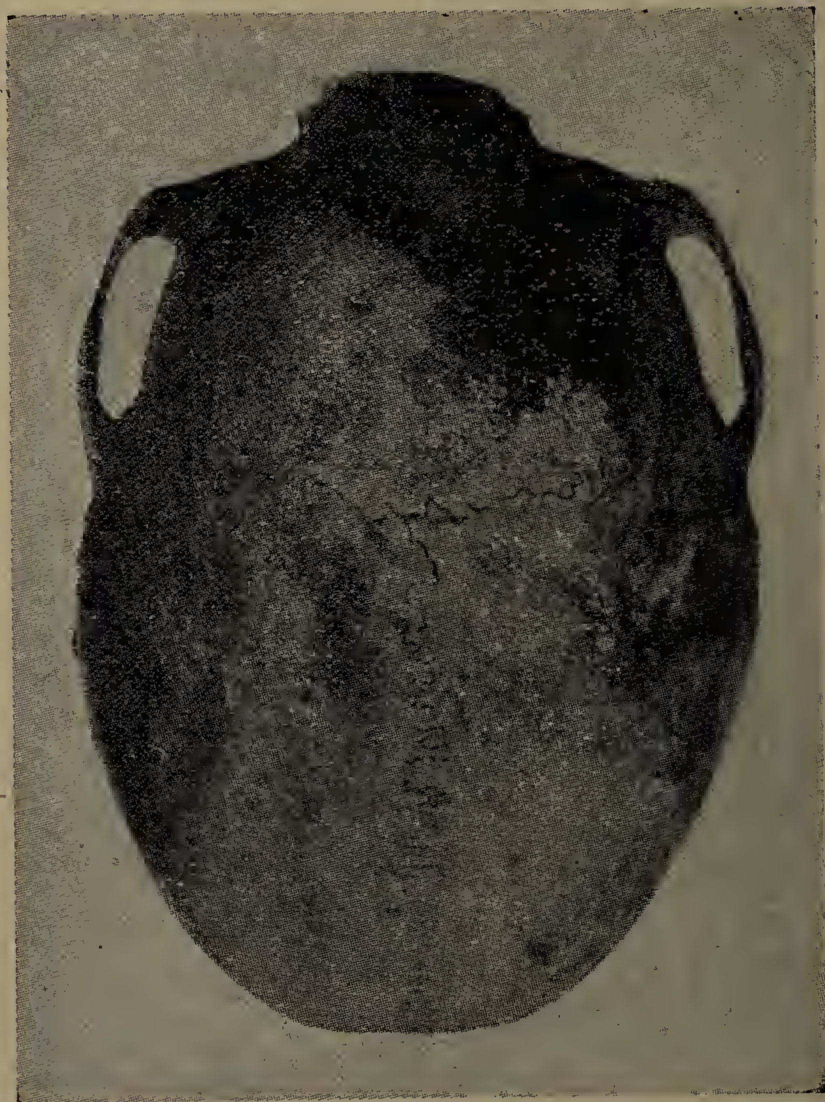


Fig. 157. — *Dolichomorphus esquimensis* (Oetteking).

rare volte mesocefalo; alto indietro al bregma; piramidale, spesso più largo in basso, verso la base, distanza bimastoidea, che fra i parietali, restringendosi in alto a forma di tetto, stegoide, ovvero di cresta, lofoide.



Fig. 158. — *Dolichomorphus esquimensis* (Oetteking).

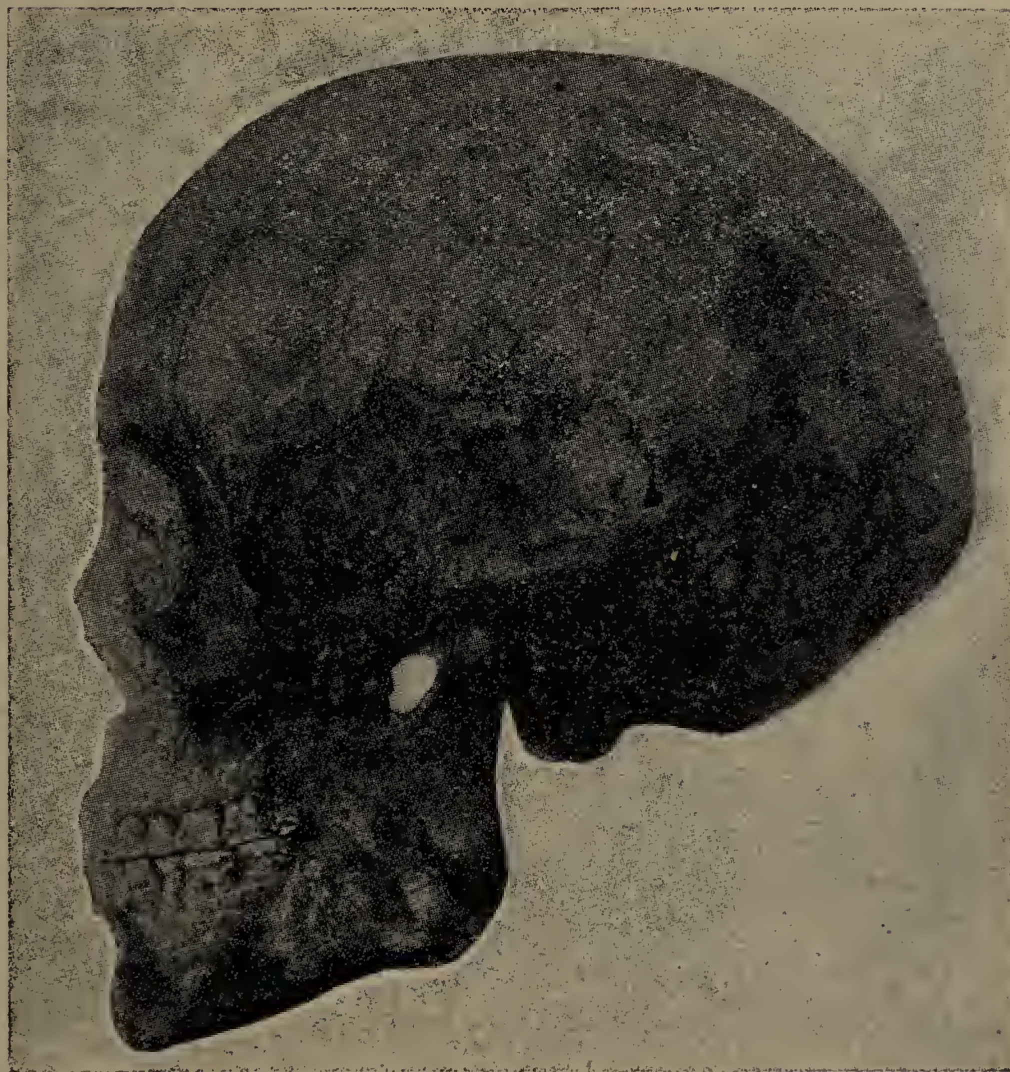


Fig. 159. — *Dolichomorphus esquimensis* (Oetteking).

Faccia grande in altezza e larghezza bizigomatica ipsignatia e ipereurizighia; mandibola forte; malari grossi, disposti in avanti; leptomesoprosopia; platopia; debole o nessuna prognatia; leptorrinia.

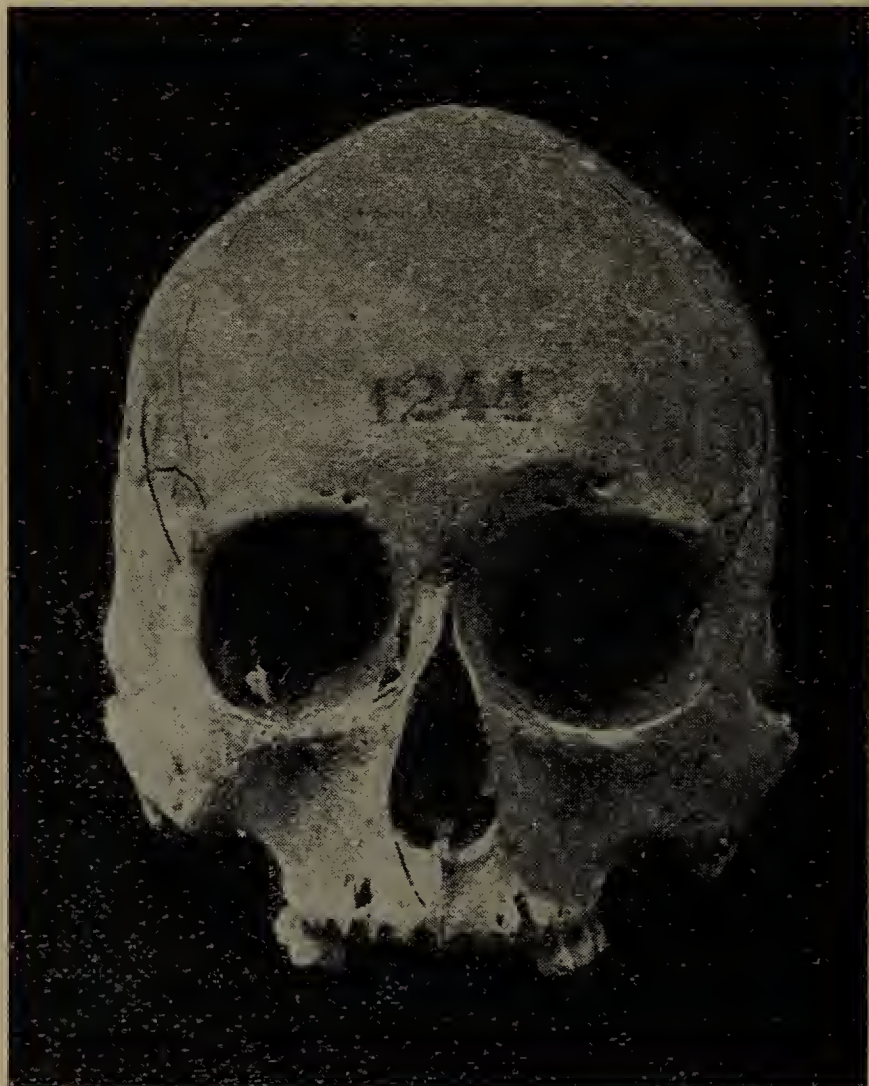


Fig. 160. — *Dolichomorphus esquimensis* (Dalla Smiths. Institution).

Esempi:

	Esquimese di Kadiak (Sergi)	di Labrador (Virchow)
Cap.	1640 cc.	1830 cc.
Ind. cef. . .	75.8	68.3
— vert. . .	77.9	77.4
— facc. . .	59.0	83.5
— nas. . .	36.5	37.9
Bizigom. . .	148	140

Cfr. Davis, *Thesaurus craniorum*, London, 1867-75.
Welcher, *Kraniologische Mittheilungen*, " Archiv. Anthrop. „ I.
Pausch, *Die zweite deutsche Nordpolarfahrt*, Leipzig II, 1874.
Bessels, *Einige Worte über die Inuit (Eskimo) der Smith-Sunds nebst Bemerkungen über Inuit-Schädel*, " Archiv. citat. „ VIII, 1875-6.

Virchow, *Crania ethnica americana*, cit.

Sören Hansen, *Bidrag til Eskimoernes Kraniologi*, Kjobenhavn, 1895.

Sergi, *Crani esquimesi*, "Atti Soc. rom. Antropologia „, VII, 1901.

Oetteking, *Ein Beitrag zur Kraniologie der Eskimo*, "Abhand. k. Zoolog. und Anthr. Museum zu Dresden „, XII, 1908.

Duckworth and Pain, *A contribution to Eskimo-craniology*, " Journ. Anthr. Inst. „, XXX, 1900.

Tutti questi autori riconoscono i caratteri sopra descritti del cranio esquimese in qualsiasi regione le tribù esistano; trovansi però differenze e spesso anche divergenze fra cranî di tutte le regioni, spiegabili dal fatto, non di variazioni del tipo, ma da infiltrazioni estranee, mescolanze, specialmente asiatiche, come mostrerò a suo luogo. Davis riconosce nel tipo esquimese la maggiore larghezza bimastoidea, e il restringimento superiore della larghezza biparietale, donde la forma piramidale. Oetteking riconosce pure che la forma scafocefalica, come egli denomina la forma stegoide o lofoide, non ha carattere patologico.

X. Dolichomorphus Californiae. Cranio di forma allungata, prevalente la mesocefalia, nessuna brachicefalia, ellissovoidale;

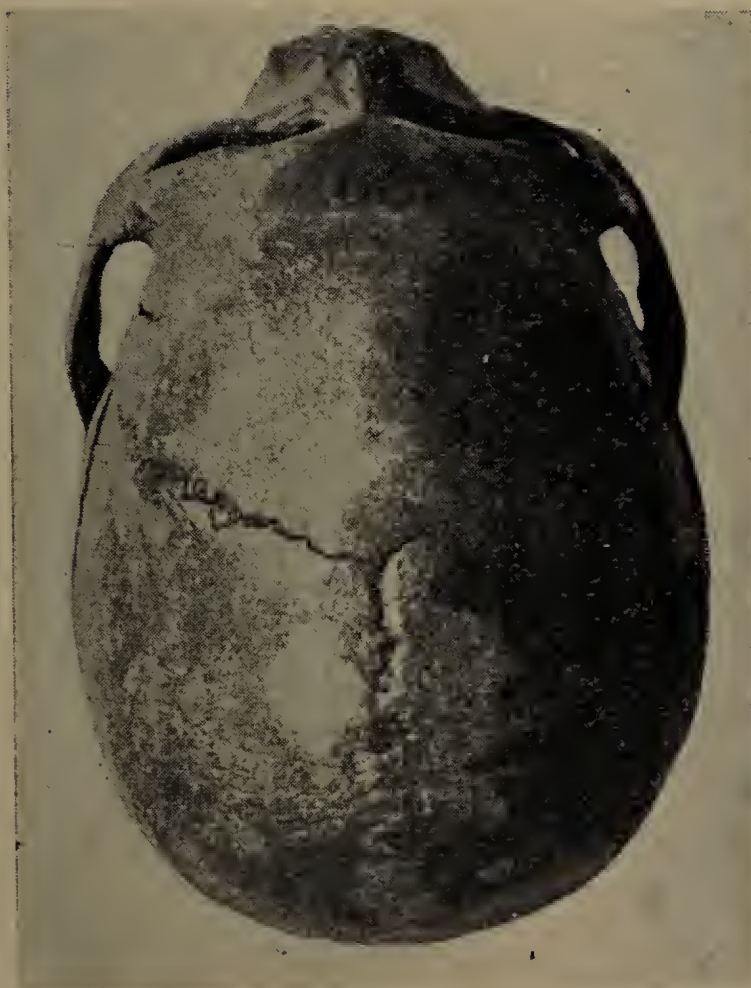


Fig. 161. — *Dolichomorphus Californiae* (Hrdlička).

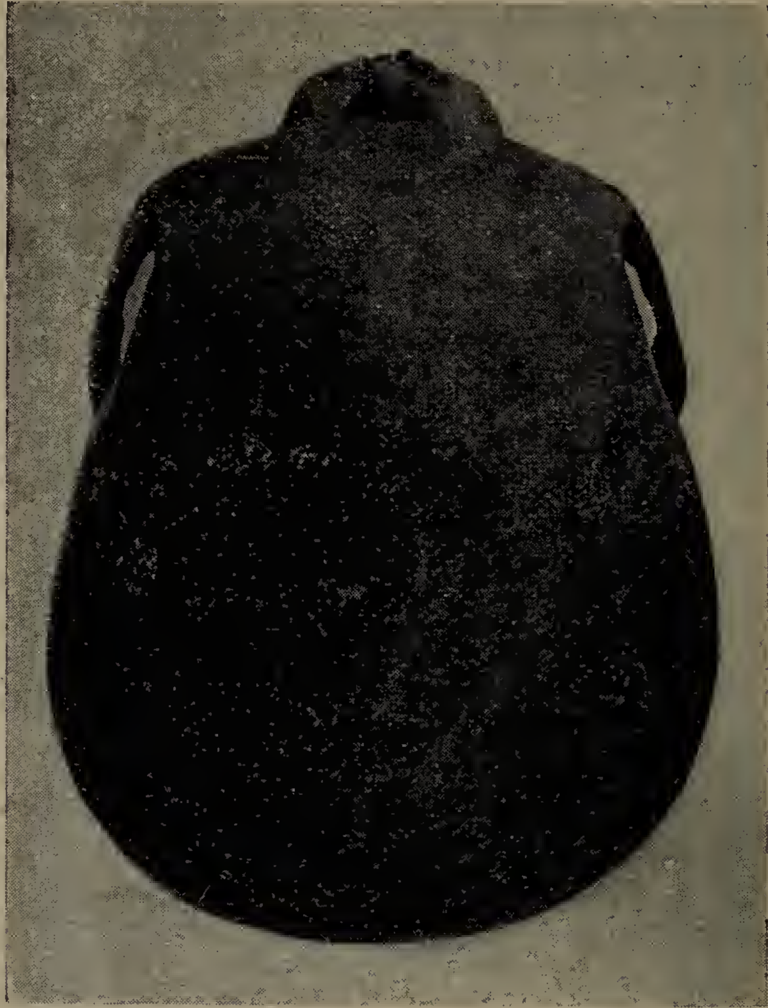


Fig. 162. — *Dolichomorphus Californiae* (Hrdlička)



Fig. 163. — *Dolichomorphus Californiae* (Hrdlička).

altezza variabile da came ad ipsicefalia; capacità mediocre, oligo ed elattocefalia; microcefalia spesso nel sesso femminile. Stegoide e lofoide con vario sviluppo.



Fig. 164. — *Dolichomorphus Californiae* (Hrdlička).

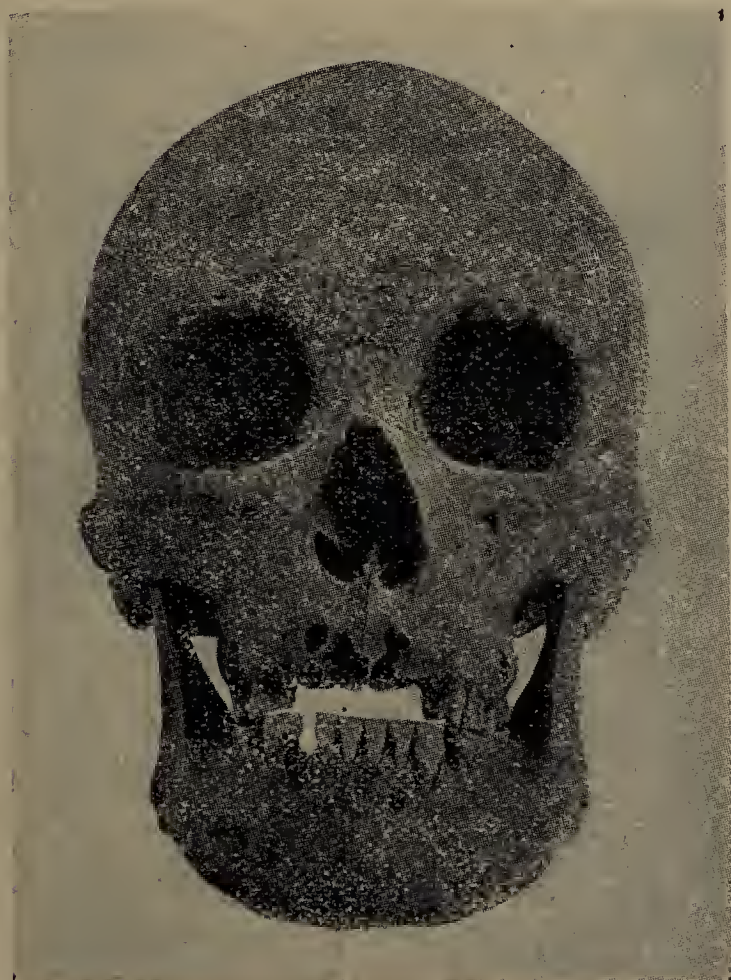


Fig. 165. — *Dolichomorphus Californiae* (Hrdlicka).

Faccia, relativamente al cranio, grande, con larghezza bizigomatica meno grande del tipo comune americano, mesozighia; altezza varia, lepto e mesoprosopia; mesopia, prognatia moderata; lepto e mesorrinia.

Un esempio dai crani della baia Humbolt.

Capacità	1315 cc.
Ind. cef.	77.5
— vert..	72.6
— facc. (*a*)	93.3
— facc. (*b*)	57.4
— nas.	44.4
Bizigom..	135

Cfr. Hrdlička, *in University California Publications*, Berkeley, 1906.

Carr-Smith, *in Report Peabody Museum*, XI.

X[a]. Dolichomorphus mexicanus. Una variante al cranio californiano è il messicano di forma lunga: i crani delle caverne di Coahuila sono più dolico che mesocefali, e hanno una capacità anche piccola nei dolico, un poco maggiore nei mesocefali. Trovasi qualche brachicefalo.

Cfr. in Reports XVI-XVII. Peabody Museum, Studley, su questi crani delle cave di Coahuila; e *Crania Ethnica*, per altri di molte parti del territorio messicano.

Dal complesso e dalla comparazione si ha che il tipo cranico della California è identico al messicano di varie tribù, come quelle nominate in *Crania Ethnica*.

XI. Dolichomorphus brasiliensis. Cranio di forma lunga, più spesso dolicocefalo, ellissoidale, raramente ovoidale o pentagonale; curve del tipo americano descritto; stegoide o lofoide quasi sempre. Capacità metriocefalica, raramente megalocefalica. Ipsicefalia.

Faccia con grande distanza bizigomatica, da meso a euriziglia, ipereurizighia qualche volta, mesoprosopia, platopia, prognatia più o meno forte; lepto e mesorrinia.

	Botocudo	Caldera, Chile	Cœur d'Alène N. A.	Karaya
Capacità	1280 cc.	1275 cc.	1450 cc.	1425 cc.
Ind. cef.	70.8	76.7	76.9	71.3
— vert.	73.0	72.7	74.2	77.3
— facc.	76.5	85.9	93.5	86.4
— nas.	50.0	48.9	48.6	50.0
Bizigom.	141 mm.	128 mm.	139 mm.	132 mm.



Fig. 166. — Cranio di Botocudo.

Cfr. VIRCHOW, *Crania ethnica americana*, Berlin 1892.
EHRENREICH, *Urbewohner Brasiliens*, Braunschweig, 1897.
PEIXOTO, *Novos Estudios craniologicos sobre os Botocudes*, " Archivos do Museu Nacional ".

XII. OOIDES COLUMBIANUS. Cranio di debole capacità, oligocefalo, di forma ovoidale larga, mesocefalo, tipo dolicomorfo; alto, ipsicefalo, lofoide; curva anteroposteriore comune al tipo generale americano con elevazione posteriore al bregma; frontale a curva di arco non elevata, nè sfuggente: molta analogia con *Phoxocephalus ellipsoidalis*, eccetto che per la norma verticale, ovoide e larga.

Faccia euriziga, alta moderatamente, mesoprosopa, prognata, lievemente platopica; naso mesorrino.

Cranio:	Capacità . . .	1360	cc.
	Ind. cef. . . .	79	
	— vert. . . .	76.2	
	— facc. . . .	51.1	
	— — . . .	83.1	
	Bizigomatico .	139	mm.
	Ind. nasale . .	49	



Fig. 167. — *Ooides columbianus.*

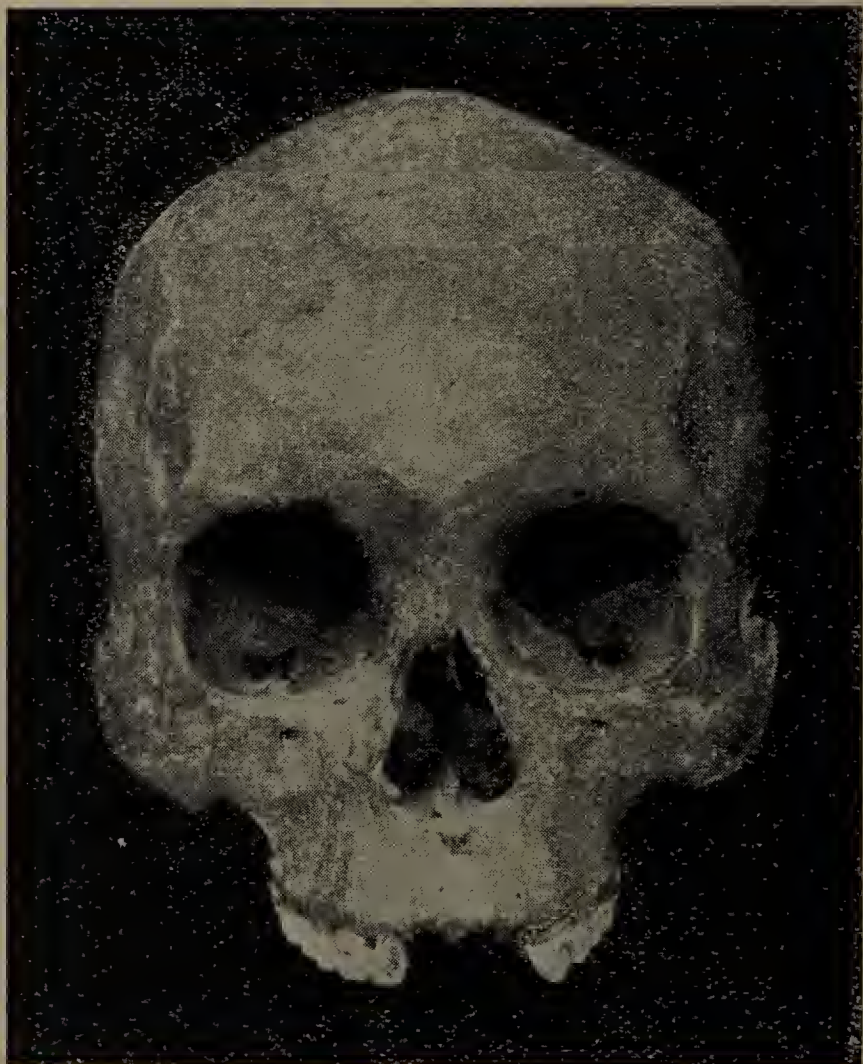


Fig. 168. — *Ooides columbianus.*

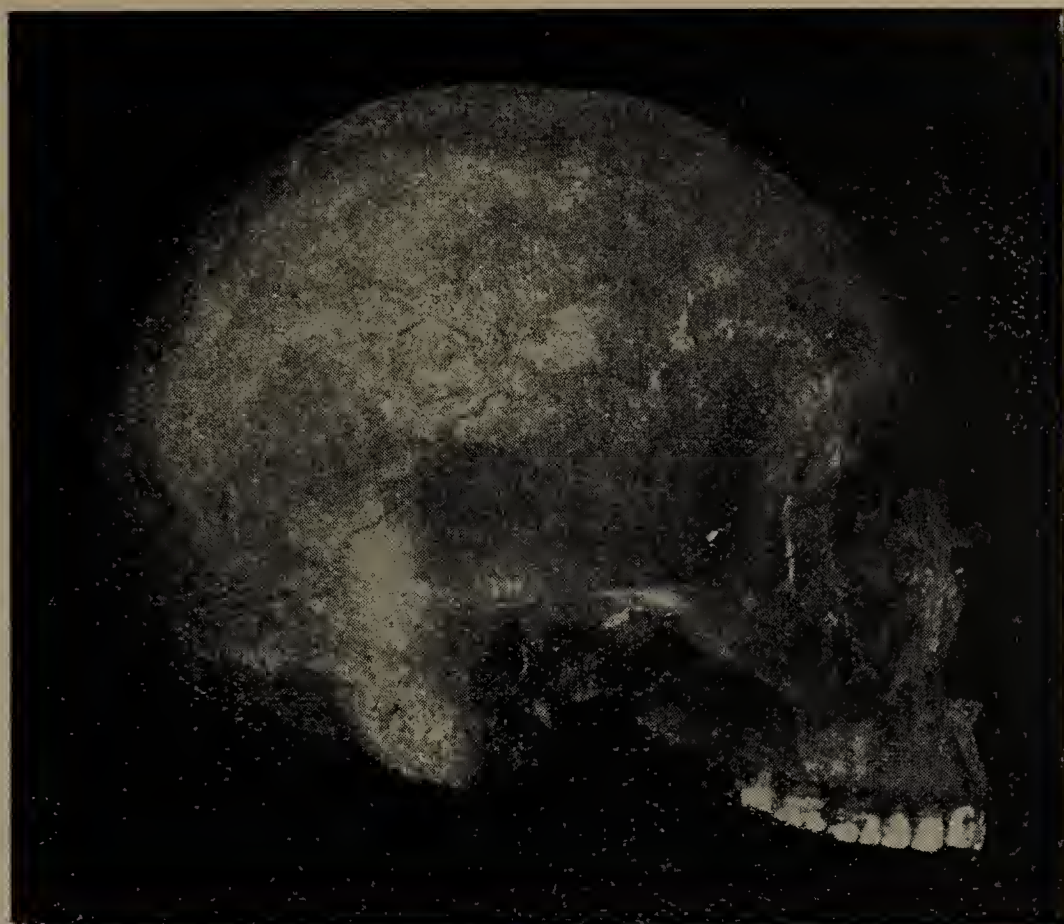


Fig. 169. — *Ooides columbianus* (Cranio antico di Columbia).

XIII. SPHENOIDES TENUIS. Cranio cuneiforme, snello, di capacità metriocefalica, mesobrachicefalo, ipsicefalo; stegoide e lofoide.

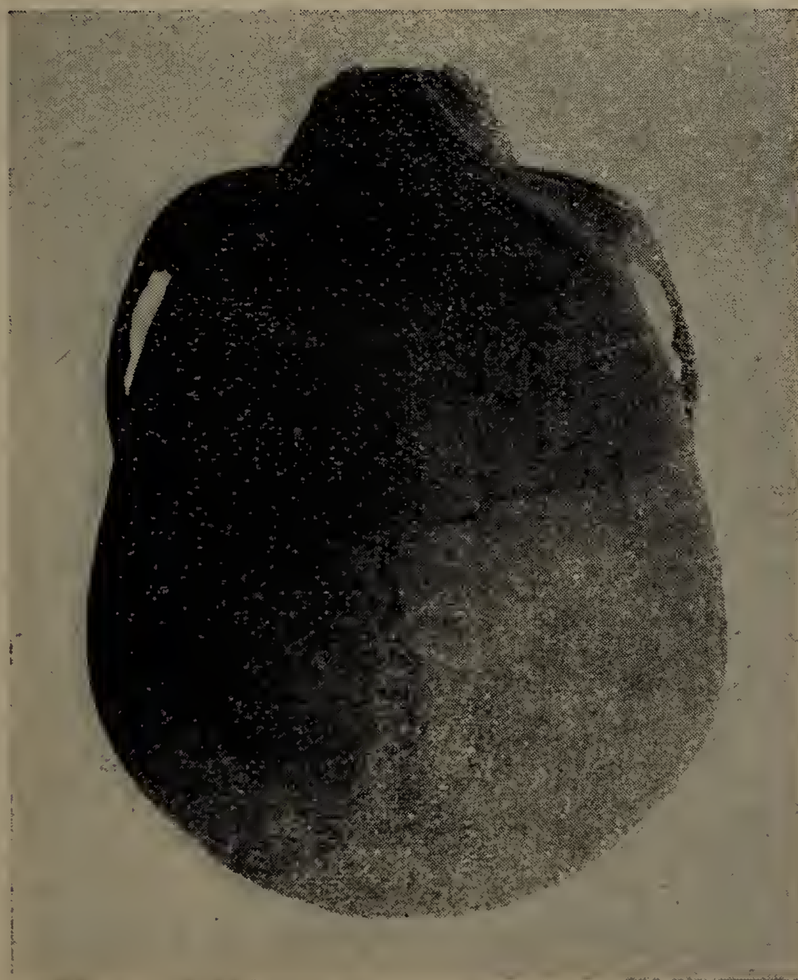


Fig. 170. — *Sphenoides tenuis* (Cranio di Araucano, VERNEAU).

Faccia con larghezza bizigomatica grande, ma minore della comune americana, eurizighia moderata; prognata, platopica; naso da lepto a platirrino.

Capacità	♂ 1440	cc.	♀ 1409	cc.
Ind. cef.	— 81.52		— 77.61	
— vert.	— 79.14		— 78.17	
— nas.	— 56.12		— 53.06	
Bizigomatico	— 137	mm.	— 131	mm.

Sinonimia: tipo di Araucano, Verneau, Op. cit.

Confronta per tipo simile Ehrenreich, Op. cit., cranio di kayapo II ♀, Brasile.

XIV. Sphenoides cilensis. Cranio di grandezza mediocre, cuneiforme lungo e sottile, alto o ipsicefalo, dolicomesocefalo per la craniometria, tipo dolicomorfo, lòfoide e stegoide.

Faccia moderatamente larga e alta, mesozighia e metriognatia; platopica, leptoprosopa, mesognata; naso leptomesorrino.

Capacità	♂ 1295	— 1450	— cc.	♀ 1080	cc.
Ind. cef.	— 71.6	— 79.8	—	— 76.6	
— vert.	— 74.4	— 80.2	—	— 71.2	
— facc.	— 48.4	— 55.8	—	— 48.8	
— nas.	— 39.2	— 56.5	—	— 46.8	
Bizigomatico	— 126	— 132	—	— 129	mm.

Oss. Forse lo *Sphenoides tenuis* e il *cilensis* sono riducibili a unico tipo.

Cfr. Latham, *On some ancient Chilian skulls*, " Journ. of Antrop. Inst. „, Vol. XXXIV, 1904.

XV. Hypsicampylus orbiculatus. Cranio alto o altissimo con forte, continua curva anteroposteriore ed elegante; la curva frontale segue la curva totale senza innalzarsi, quindi l'apparente sfuggenza della fronte, carattere comune con molti crani americani; l'innalzamento massimo della curva è posteriore al bregma, senza interrompere il regolare e normale svolgimento della curva arcuata: da ciò il nome di ipsicampilo. Norma verticale tendente a forma circolare, senza gobbe o sporgenze visibili. Stegoide o lofoide. Capacità metriocefala con casi di megalocefalia. Indici mesobrachi e ipsicefali.



Fig. 171. — *Hypsicampylus orbiculatus* (Cranio messicano, VIRCHOW).

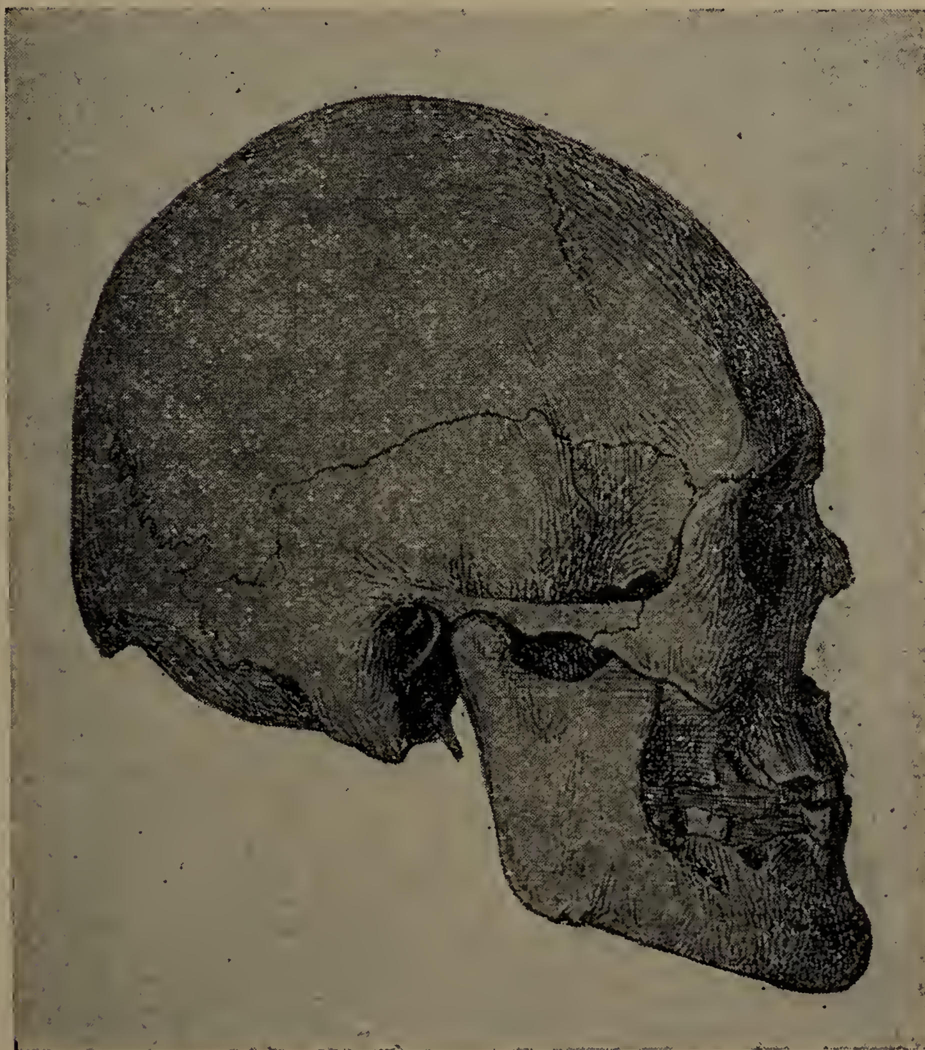


Fig. 172. — *Hypsicampylus orbiculatus* (Cranio messicano, VIRCHOW).

Faccia grande per altezza e larghezza bizigomatica, ipereurizighia; platopia, leptomesoprosopia, prognatia; mesorrinia.

Vi appartengono cranî del Chile, del Messico, del Perù, araucani.

	Chile	Araucano	Messicano	Ancon Perù
Capacità	1430 cc.	1522 cc.	1385 cc.	1485 cc.
Ind. cef.	82.4	83.6	79.6	82.9
— vert.	80.1	78.0	81.3	74.6
— facc.	85.4	83.5	82.9	84.6
— nas.	47.1	56.0	52.9	41
Bizigomatico	137 mm.	140	141	137

XVI. Hypsicampylus cuneiformis. Cranio brachimorfo, globulare, di curve ben arcuate, con norma verticale cuneiforme larga e corta; con capacità grande da metrio a megalocefalia; lofoide o stegoide; pesante, massiccio e grossolano.

Faccia grande per larghezza e altezza, macroprosopia; mascelle forti, malari grandi e salienti, profatniaca più che prognata, mesoprosopa; mesoplatirrinia.

Si trova nella regione argentino-patagonica.

	♂	♀
Capacità	1435-1610	1200-1520 cc.
Ind. cef.	— 84- 86	— 87- 88
— vert.	— 72- 80	— 73- 81
— facc. (1)	— 81	— 87
— facc. (2)	— 47	— 54
— nas.	— 50- 62	— 50- 52
Bizigomatico	— 144-147	— 131-145

(Cfr. Martin, *Altpatagonische Schädel,* Zürich, 1896).

Questa forma è stata anche da Martin denominata *Sphenoides*, e si trova nei crani antichi patagoni studiati da Verneau, che non possiamo utilizzare sempre perchè deformati, come è facile vedere dalle figure presentate dal Verneau stesso. Però si scorgono facilmente i caratteri sopra notati, che la deformazione non può alterare che in parte: grande capacità, brachicefalia, grande altezza, nel caso di crani di Verneau esagerata; lofo o cresta, forme massiccie e rozze, iperostotiche.

(Cfr. Verneau, op. cit.). Sinonimia: *Ipsibrachicefali* e *iperbrachicefali*, Vern.

XVII. Chomatocephalus pampaeus. Cranio di capacità media, metriocefalo, globulare, variazione di sferoide, avente forma di

tumulo alto, elevato su base larga, ipsibrachicefalo. Porta sulla volta un rilievo anteroposteriore poco elevato sulla squama frontale, ma che s'innalza sulla regione bregmatica come una collinetta; è un lofo che termina in un foxos. La glabella è poco sporgente, la fronte è larga e alta.

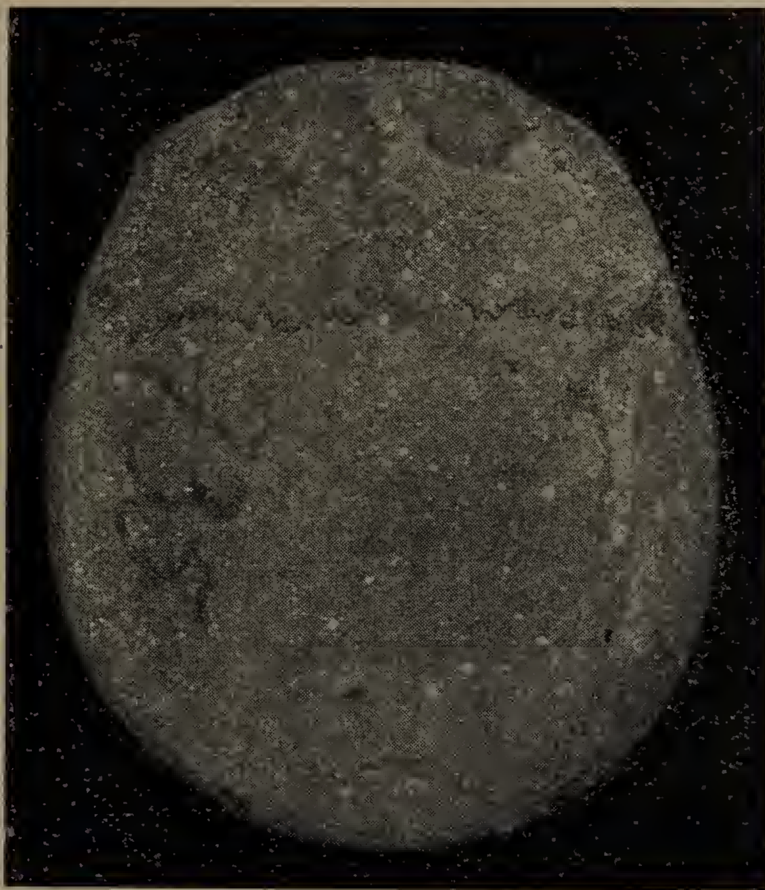


Fig. 173. — *Chomatocephalus pampaeus* (Cranio dei Pampas, argentino).



Fig. 174. — *Chomatocephalus pampaeus* (Cranio dei Pampas, argentino).

Faccia di mediocre larghezza bizigomatica o mesozighia, ma alta, donde la leptoprosopia; platopia moderata, prognatia limitata alla profatnia; orbite quadrate e grandi, leptomesorrinia.

	Cranio di Pampa	Cranio peruviano
Capacità	1440 cc.	1485 cc.
Ind. cef.	82.9	87.1
— vert.	81.8	84.1
— facc.	56.0	50.7
— nas.	47.4	48.2

XVIII. Byrsoides latissimus (sinonimia *Platybrachycephalus* Rivet). Cranio brachimorfo, corto e largo, basso, con forma a

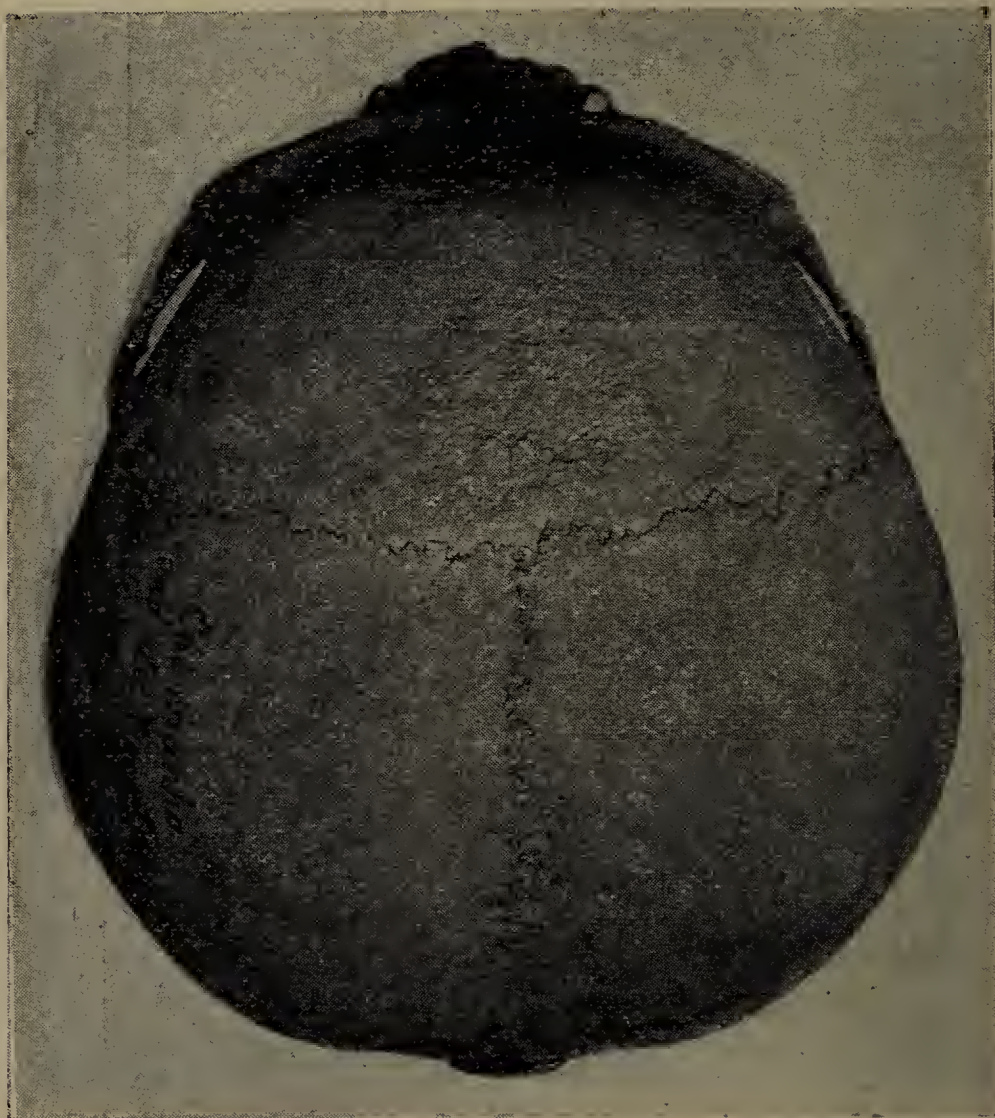


Fig. 175. — *Byrsoides latissimus* (Yucatan, Rivet).

borsa larga, quindi stretto in avanti dal frontale alle fosse temporali, larghissimo e rotondeggiante nei parietali e nell'occipite. Capacità di oligocefalo.

Faccia euriziga, mesoprosopa, più profatniaca che prognata, leptorrino.

♂ Capacità	1355	cc.
Lunghezza	161	mm.
Larghezza	150	„
Indice	**93.16**	
Altezza	125	mm.
Indice	**77.64**	
Bizigomatico . . .	139	mm.
Altezza facciale . . .	70.5	
Indice	**50.72**	
Naso: Altezza . . .	53	
— Larghezza . .	24	
Indice . . .	**45.28**	

Oss. Questo cranio ricorda il *Byrsoides americanus*, Arkansas, che descrivo più avanti; ma ne differisce per due caratteri: è assolutamente brachimorfo, essendo cortissimo, mentre l'altro dev'essere collocato nei Pecilomorfi, è bassissimo, 125 mm. di altezza basilo-bregmatica. Può considerarsi, quindi, come una forma tipica particolare, d'origine dubbia, se sia cioè americana o no, da non confondersi con tutti i brachimorfi che ci ha offerto l'America nelle sue grandi divisioni.

(Cfr. Rivet, *Note sur deux cranes de Yucatan,* "Jour. Soc. Américanistes de Paris „, 1908, Tome V, 2, N. S.).

XIX. Lophocephalus varians. Cranio di mediocre capacità, da oligo a metriocefalia; variabile in larghezza principalmente più che in lunghezza; mesobrachicefalo, raramente dolico, conservando le forme e il tipo; norma verticale ellissovoidale da normale, comune, a forma larga; altezza variabile postbregmatica; lofo di forma a losanga dal frontale ai parietali passando per la coronale, più o meno elevato; qualche volta il lofo cede il posto alla forma stegoide; fronte bassa, spesso sfuggente, con forte sviluppo glabella-orbitario; cranio grossolano, pesante.

Faccia molto larga agli archi zigomatici, euri e ipereurizighia, grande ipsignatia, leptomesoprosopica, prognata, platopica, con malari grossi e voluminosi; leptomesorrinia.

Oss. Questo tipo principalmente è rappresentato dai cranî di Fuegini, ma trovasi mescolato in altre tribù della Patagonia e dell'Argentina, perciò di Patagoni e Tuelchi, e anche di altre regioni dell'America meridionale; alcuni cranî studiati come Patagoni sono dello stesso tipo sopra descritto.

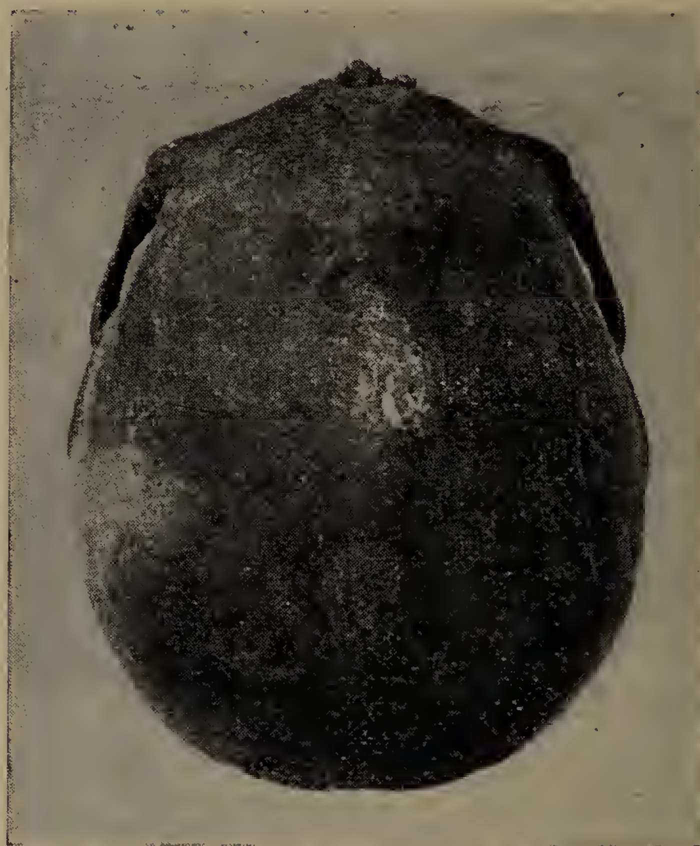


Fig. 176. — *Lophocephalus varians* (Cranio di Fuegino).



Fig. 177. — *Lophocephalus varians* (Cranio di Fuegino).



Fig. 178. — *Lophocephalus varians* (Cranio di Fuegino).



Fig. 179. — *Lophocephalus varians* (Cranio di Fuegino).

Capacità	♂ 1296-	1537 cc.	media	1449	cc.
Ind. cef.	77-	81	—	79.5	
— vert.	74-	77	—	76	
— facc. A	46-	52	—	50	
— facc. B	79-	87	—	84.4	
— nas.	41-	50	—	46.6	
Bizigomatico	134-	149 mm.	—	143	mm.
Capacità	♀ 1143-	1352 cc.	media	1250	cc.
Ind. cef.	73.7-	80.8	—	77.3	
— vert.	72-	78	—	75.0	
— facc. A	46-	52	—	49	
— facc. B	78-	91	—	84	
— nas.	46-	52	—	49	
Bizigomatico	127-	137 mm.	—	131	mm.

(Sergi, *Antropologia fisica della Fuegia,* Roma, 1887).

XX. Ellipsoides tumidus. Cranio di forma ellittica larga piuttosto, perchè rigonfia lateralmente, mentre si assottiglia verso l'occipitale, quasi a spigolo; alto, variabile in lunghezza e larghezza, donde indici di dolico e di brachicefalia, pur conservando il tipo, come nel *Lophocephalus varians.* Forma rozza iperostotica; lofo al vertice o cresta.



Fig. 180. — *Ellipsoides tumidus* (Cranio di Patagone antico, Verneau).

Faccia grande, prognata, con forte mandibola, e grande larghezza bizigomatica, ipereurizighia, platopica; naso leptomesorrino con casi di platirrinia.

Sinonimia: *Ipsidolicocefalo,* Verneau.

Capacità media	♂	1619	cc.	♀	1355	cc.
Ind. cef.	—	76.48		—	79.34	
— vert.	—	78.35		—	88.07	
— nas.	—	50.62		—	49.71	
Bizigomatico	—	144	mm.	—	133	mm.

Oss. Questi cranî patagoni antichi, esaminati da Verneau, sono deformati artificialmente, come è facile avvedersi dalle sole figure; per questo motivo l'altezza è molto aumentata, essendo la deformazione frontoccipitale, esclusa la base rimasta intatta. Essi hanno molta somiglianza, alcuni anzi di loro sono identici con cranî moderni di Fuegini, descritti come *Lophocephalus varians.* Le medie date dal Verneau, da me sopra riferite, non corrispondono alla reale forma cranica per la deformazione artificiale. (Cfr. Verneau, *Les anciens Patagons*, Monaco, 1903).

XXI. Eucephalus losangiformis. Cranio di bella forma nella curva anteroposteriore, che è regolare ma relativamente bassa,

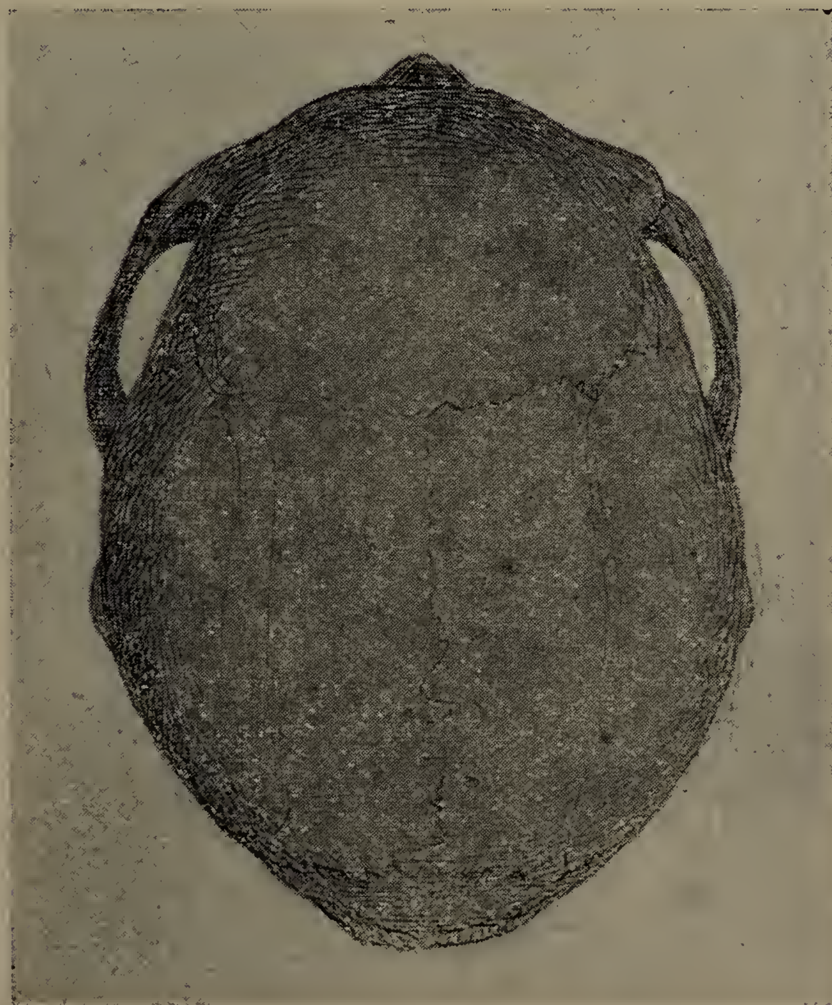


Fig. 181. — *Eucephalus losangiformis* (Cranio di Ponca, Virchow).

benchè abbia il carattere arcuato dell'ipsicampilo. Nella norma verticale è di forma losangica, perchè porta spigoli laterali nei rigonfiamenti parietali corrispondenti presso a poco alla metà della lunghezza cranica, e all'occipitale invece di curva rotondeggiante si ha un assottigliamento come di spigolo. Capacità media; dolicomorfo.



Fig. 182. — *Eucephalus losangiformis* (Cranio di Ponca; dalla Smiths. Inst.).

Faccia cameprosopa, non prognata, mesopica; euri ed ipereuriziga, naso leptomesorrino.

Tipo, Ponca Nord America (Virchow).

Capacità	1480	cc.
Ind. cef.	77.7	
— vert.	71.7	
— facc.	82.0	
— nas.	48.2	
Bizigomatico . .	145	mm.

XXII. Phoxocephalus losangiformis. Cranio con elevazione postbregmatica ad eminenza isolata (*phoxos*), declive in avanti

molto e fortemente fino al margine frontale; più o meno protuberante alla glabella ed alle arcate sopraorbitarie; *plana temporalia*

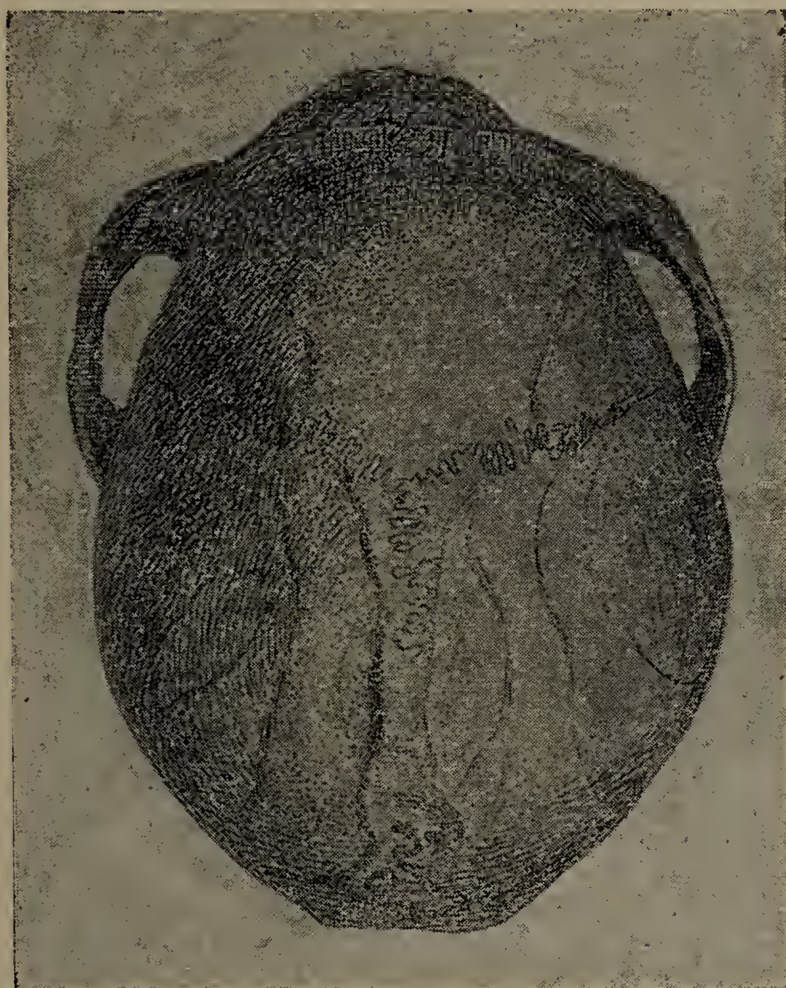


Fig. 183. — *Phoxocephalus losangiformis* (Cranio di Pah Ute, Virchow).

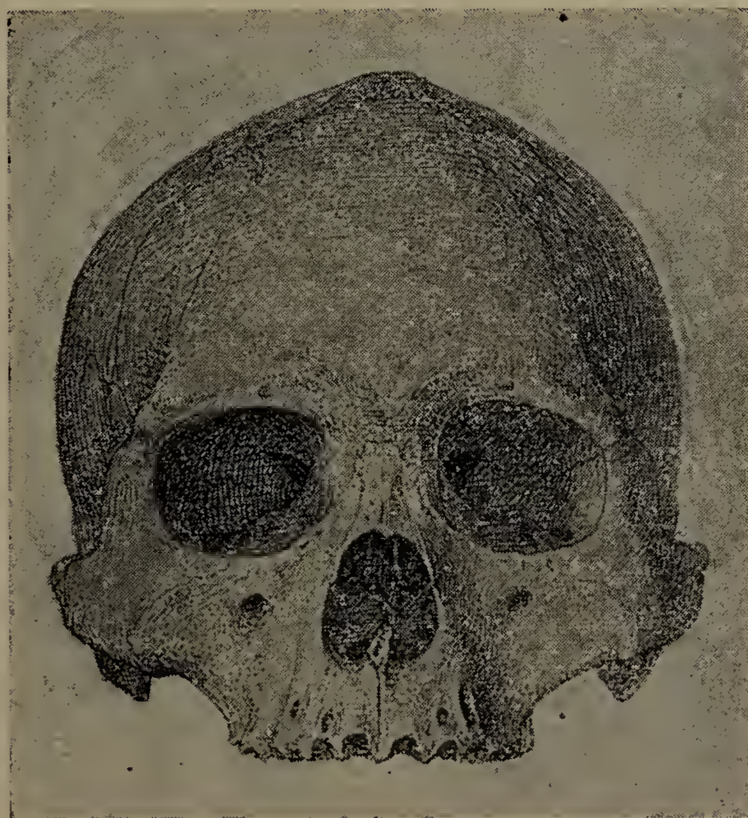


Fig. 184. — *Phoxocephalus losangiformis* (Cranio di Pah Ute, Virchow).

alti ed estesi qualche volta fino alla regione lambdoidea. Norma verticale di aspetto a losanga, l'occipitale nel contorno terminando quasi a spigolo arrotondato, e le gobbe parietali poste verso la metà della lunghezza cranica a spigolo. Craniometricamente il cranio è mesobrachicefalo e ipsicefalo, con capacità debole da elatto ad oligocefalia. In totalità il cranio è rozzo con eccesso di ossificazione.

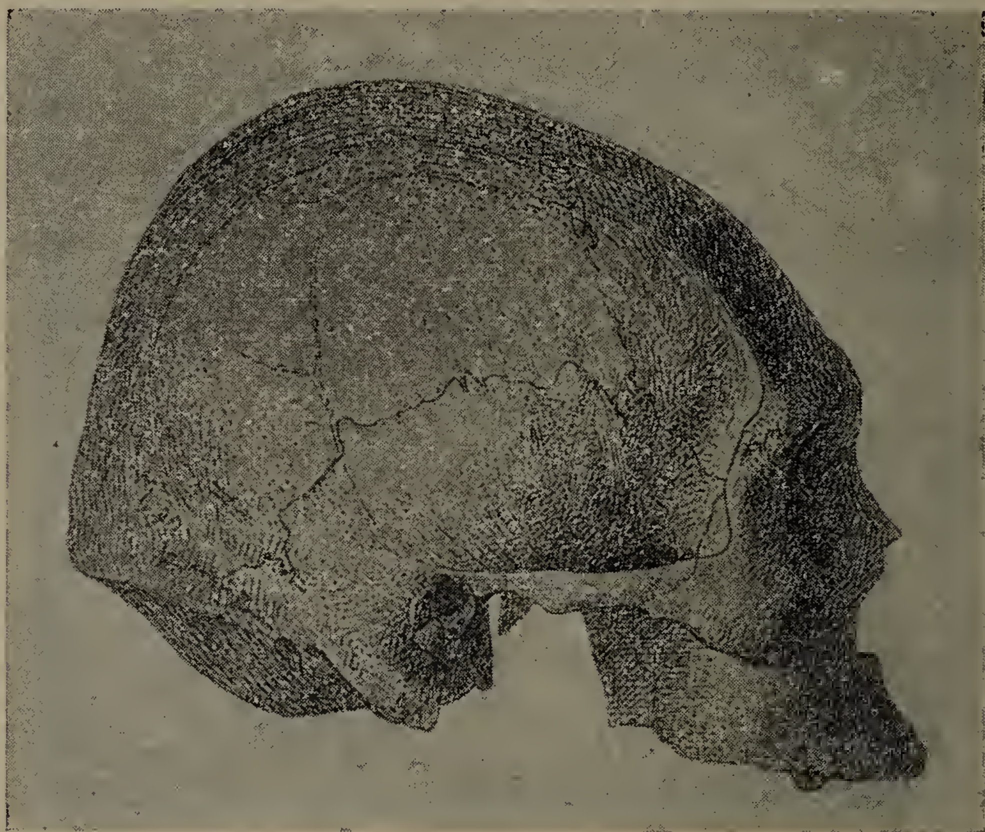


Fig. 185. — *Phoxocephalus losangiformis* (Cranio di Pah Ute, Virchow).

Faccia con larghezza bizigomatica grande, con grandi e forti malari, prognata moderatamente, platopica, leptomesoprosopica; mesoplatirrinia.

Nord America, cranio di Pah Ute (Virchow, op. cit.)

♂ Capacità	1190	cc.
Ind. cef.	79.1	
— vert.	72.0	
— nas.	50.0	
Bizigomatico . . .	149	mm. ipereurizighia

Sud America, cranio Mechi, Chile (Virchow, ib.)

♀ Capacità	1100	cc.
Ind. cef.	77.6	
— vert.	78.8	
— nas.	51.0	
Bizigomatico . . .	125	mm. mesozighia

Cranio di Norquin, Argentina (Virchow, ib.)

♂	Capacità	1392	cc.
	Ind. cef.	79.9	
	— vert.	77.1	
	— nas.	48.0	
	Bizigomatico . . .	142	mm. ipereurizighia

XXIII. Loxocephalus parvus. Cranio piccolo, microcefalo di capacità, corto, stretto, alto nella regione postbregmatica, molto

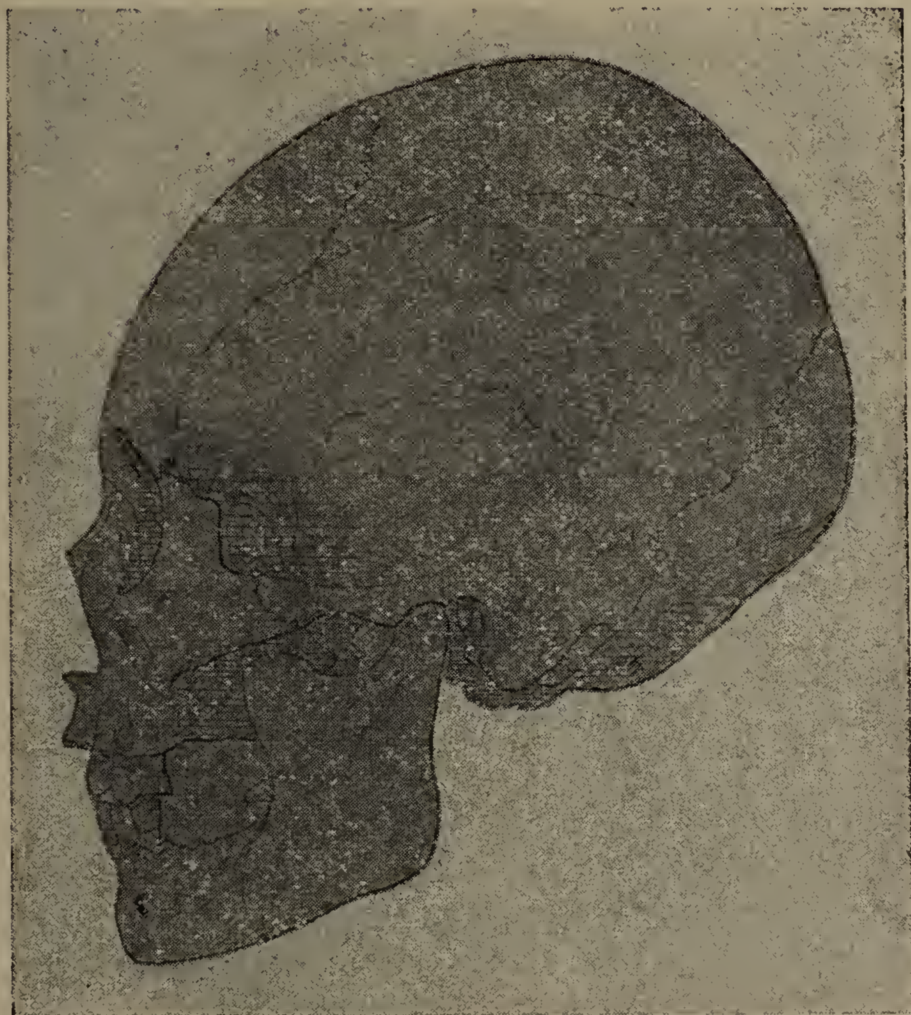


Fig. 186. — *Loxocephalus parvus* (Cranio di Ipurina, Ehrenreich).

obbliquo in avanti fino alla glabella, e indietro fino all'inion; forme: ovoide, ellissoide e pentagonoide nella norma verticale; lofoide. Faccia corta e relativamente larga, cameprosopa, ortognata; naso meso e platirrino.

Cranî di Paumari e Ipurina nel Brasile (Ehrenreich), caratteristici per questa forma obbliqua visibile dalla norma laterale, dalla quale si vede la sommità dell'eminenza lofoide (o foxoide) come una collinetta al di dietro del bregma. Uno scheletro di Ipurina ♂ è alto 1450 mm., due viventi ♂ 1598 mm.; possibile che

questo tipo sia di bassa statura o pigmeo, come sospetta Ehrenreich. Il cranio nelle forme si separa da quelli di tribù vicine, Karaya e Kayapo, ma ha e conserva i caratteri americani: eminenza lofoide o foxoide postbregmatica, larghezza bizigomatica mediocre.

	Paumari	Ipurina
Capacità . . .	♀ 1060 cc.	♂ —
Ind. cefalico . . .	74.6	78.0
— vert.	77.5	79.1
— vert. aur. . .	65.1	69.0
— facciale . . .	82.1	80.3
— — . . .	49.6	43.9
— nasale . . .	50.0	53.5
Bizigomatico . . .	123 mm.	132

(Ehrenreich, op. cit.).

XXIV. Byrsoides americanus. Cranio a forma di borsa, per relativa forte espansione laterale a fondo curvo regolare e quasi

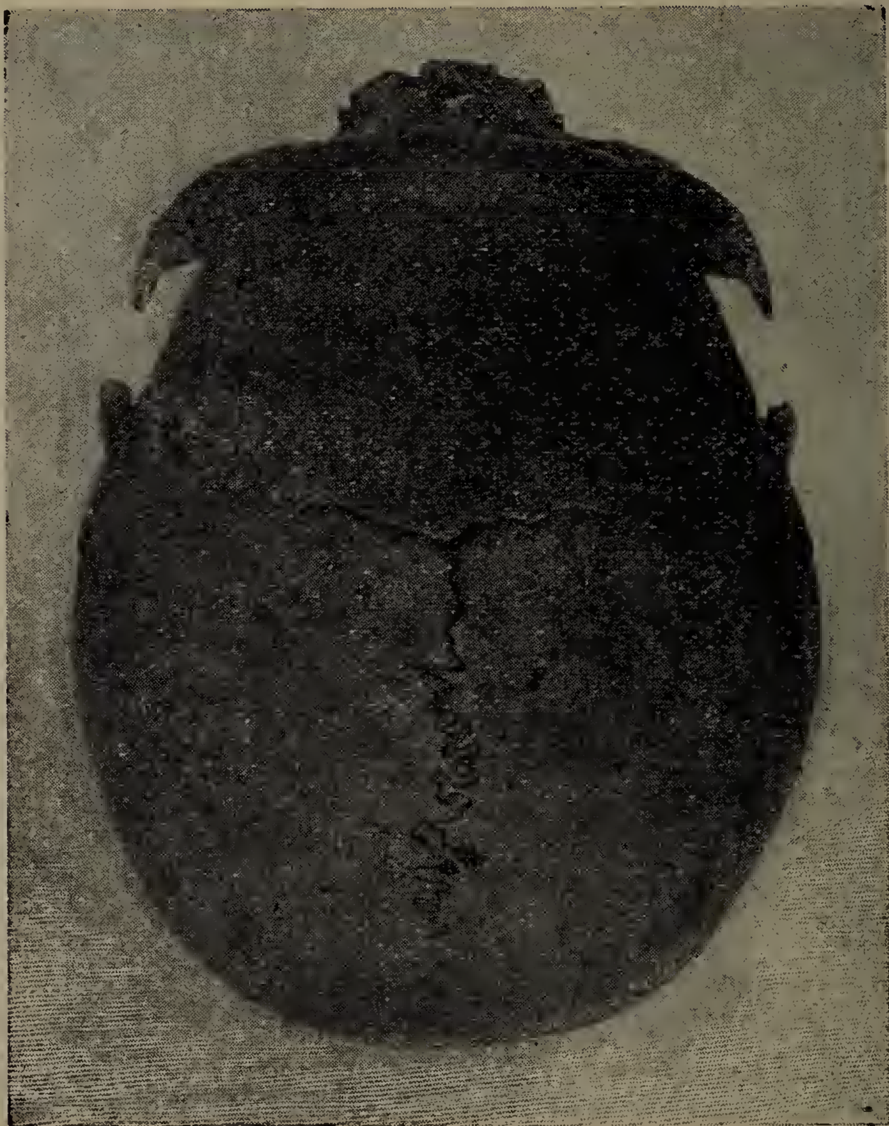


Fig. 187. — *Byrsoides americanus* (Mound Arkansas, Hrdlička).

semicircolare, come apparisce dalla norma verticale; sembrerebbe un largo ellissoide, avendo il suo massimo allargamento a mezzo della lunghezza, come il piccolo asse che divide regolarmente il grande asse di un'ellissi, se non vi fosse un restringimento anteriore nelle fosse temporali, dove il contorno esterno è completato dagli archi zigomatici. Differisce dal Birsoide europeo, perchè questo americano è più largo con indice brachicefalico, e perchè il contorno posteriore è più pieno con curva più ampia di quello.

Ha capacità mediocre da oligo a metriocefalica, ipsicefalia, in un esemplare con lofo sviluppatissimo.

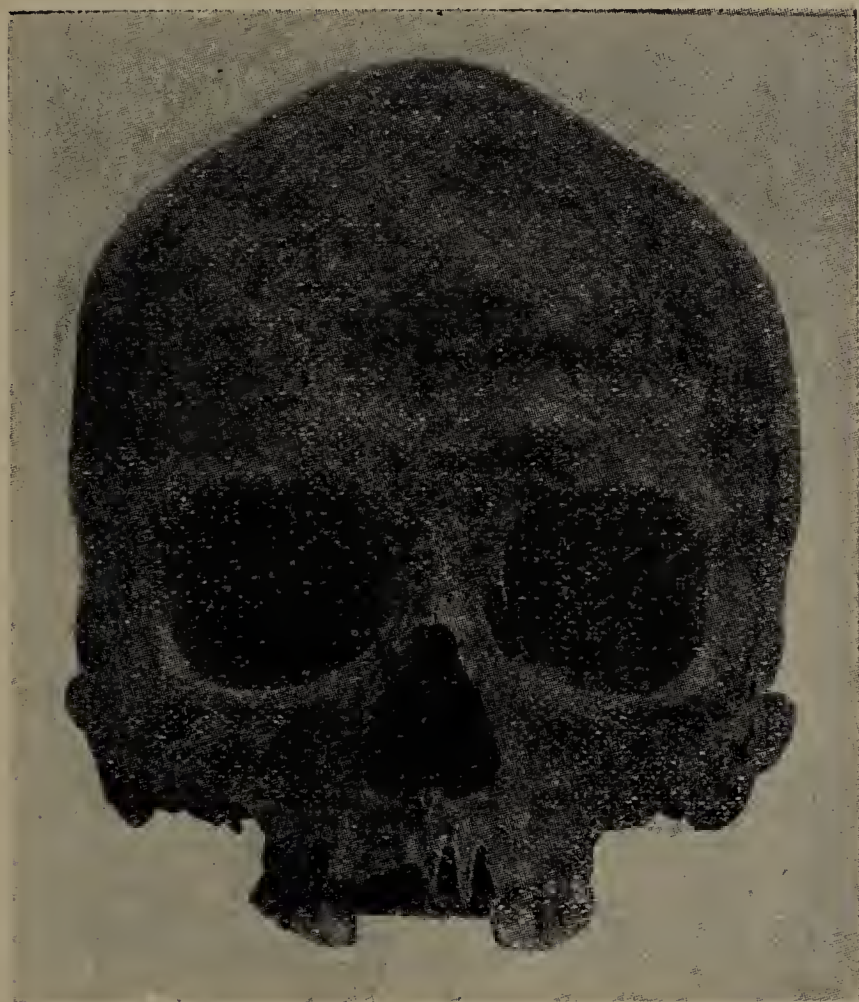


Fig. 188. — *Byrsoides americanus* (Mound Arkansas, Hrdlička).

Faccia con eurizighia e qualche caso con ipereurizighia; altezza relativamente moderata, con indici di cam̄e e mesoprosopia; profatnia, lieve platopia; leptomesorrinia.

Capacità . . .	♂	—	♀ 1370	cc.
Ind. cef. . . .	— 82.5	— 84.1	— 80.1	
— vert. . . .	— 78.0	— 79.5	— 82.4	
— facc. (*a*) . .	— 50.4	— 51.0	— 50.7	
— facc. (*b*). . .	— 82.5	— 85.3	— 84.3	
— nas. . . .	— 51.1	— 53.8	— 47.3	
— bizigomatico	— 137	— 143	— 134	mm.

(Cfr. Hrdlička, op. cit., nn. 255,146, 255,149, Arkansas; n. 255,095 Louisiana). Non vi ha dubbio che questa forma debba essere collocata nei brachimorfi americani, avendo i caratteri speciali del tipo americano.



Fig. 189. — *Byrsoides americanus* (Cranio patagono, Verneau).

È importante di avvertire come questa forma cranica, *Byrsoides americanus*, trovata nei mounds di Arkansas, cioè nell'America settentrionale, si trovi ancora, con gli stessi caratteri, nella regione patagonica in mezzo a crani di differente tipo. Per questo motivo credo opportuno di riprodurne la forma, che tolgo dal lavoro citato di Verneau. Trovasi anche in California, come da un cranio di mound in questo Museo, n. 3147.

XXV. Ooides bolivianus. Sotto questo titolo raccolgo alcuni esemplari di forma ovoidale, malgrado che presentino variazioni, per le quali possono essere ascritti a vari tipi affini trovati in altre regioni americane.

Un cranio (1862 Cat.) si avvicina al *Byrsoides americanus*, trovato nei mounds di Arkansas; altro (1864) è similissimo all'*O. co-*

lumbianus, mummia, già descritto; altro (1865) è un Ovoide raccorciato con acutezze parietali, e che già altrove descrissi (*Contributo*

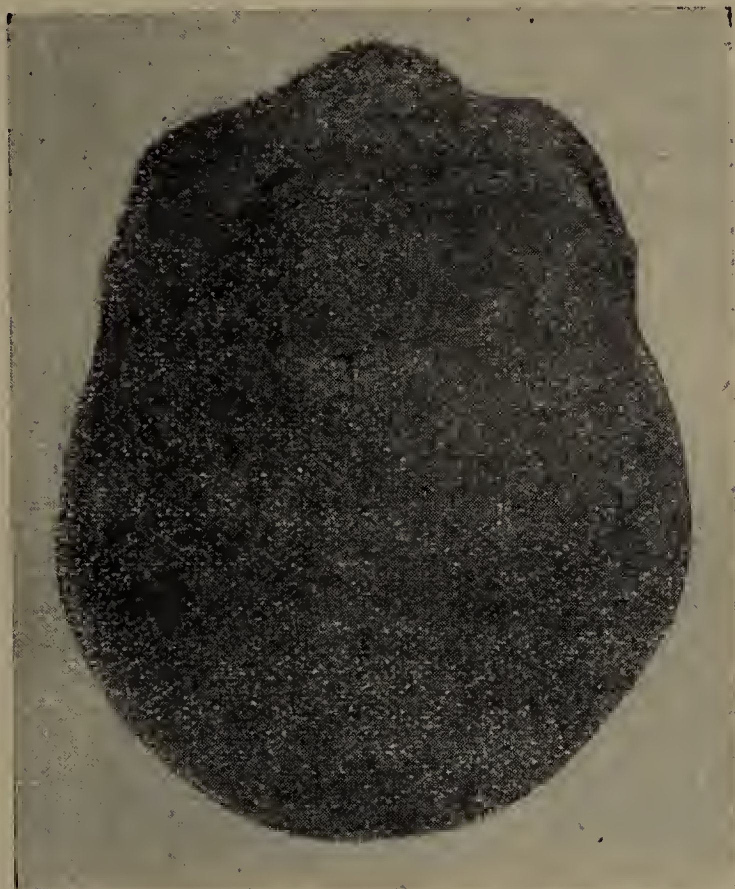


Fig. 190. — *Ooides bolivianus.*



Fig. 191. — *Ooides bolivianus.*

all'Antropologia americana, cit.). Malgrado ciò, tutti hanno caratteri comuni, per i quali sono riuniti da unica nomenclatura.

Sono crani di piccola capacità, di tipo dolicomorfo, ma non dolicocefali, sono invece mesobrachicefali nel limite di brachicefalia; sono relativamente elevati, specialmente indietro al bregma. Un solo porta un'eminenza che simula il lofo americano, più larga di quanto non suole essere, e più bassa, con declivi laterali sui parietali.

La faccia è decisamente prognata, e in alcuno il declivio del prognatismo incomincia dal frontale e senza interruzione va all'arcata alveolare; non ha grande larghezza bizigomatica, contrariamente a quanto abbiamo osservato nel tipo americano, tutti sono nella mesozighia. Il grande prognatismo fa lunga la faccia, che per la poca larghezza bizigomatica è ipsiprosopa; è anche platopica. Nell'apertura nasale si trova meso e platirrinia.

Capacità calc.	♂	1248 cc.	1294	cc.	♀	1200 cc.	1175	cc.
Ind. cef.		78.0	75.3			80.2	80.2	
— vert.		74.6	74.7			74.4	79.1	
— facc. (*a*)		53.5	53.0			57.0	52.3	
— facc. (*b*)		88.1	90			89.8	89.6	
— nas.		55.6	48			50	50	
Bizigomatico		127	130	mm.		128	126	mm.

(Dal Museo romano, nn. del Catalogo 1862-1865).

XXVI. Allomorphus paranensis. Cranio di forma pentagonale non molto elevato, ma ipsicefalo; ha l'aspetto, appena veduto, di cranio europeo, però a dargli la *facies* americana è la faccia. Non ha lofo o cresta, o altra forma caratteristica del tipo americano, ma porta nella regione bregmatica, di cui il bregma è come al centro, un sollevamento che simula il lofo ed ha apparenza di *phoxos*, che suol essere sempre indietro al bregma; è visibile nella norma laterale del cranio.

La faccia è platopica, prognata, ha distanza bizigomatica moderata come nell'*O. bolivianus*; l'anomalia della assoluta mancanza delle ossa nasali non influisce in null'altro che a dare un'insenatura più profonda al solco nasofrontale; inoltre la faccia per la debole altezza, 59 mm., è cameprosopa; il naso è leptorrino.

È difficile dire se questo cranio sia maschile o femminile, anche perchè ha un poco forte il rilievo glabellorbitario (n. Cat. 2841).

Capacità calcol.	1360	cc.	Da Ten Kate: ♀ 1478	cc.	? 1464	cc.
Ind. cef.	77.1		— 81.5		81.1	
— vert.	74.3		— 77.5		78.0	
— facc. (*a*)	47.2		— —		—	
— — (*b*)	85.8		— —		—	
— nas.	46.7		— 55.3		48.9	
Bizigomatico	127		— 126		132	mm.

Oss. I due altri cranî di cui si danno le cifre, sono descritti da Ten Kate (*Indiens Guayaquis*, " Anales del Museo de La Plata ", 1897, Anthropologie, II).



Fig. 192. — *Allomorphus paranensis* (Cranio di Guayachi).

Dalle cifre date sembra che il nostro sia molto differente dai due di Ten Kate; ma invece sono dello stesso tipo: sono egualmente pentagonali nella norma verticale, hanno l'occipite a calcagno come il nostro, sono prognati, e di debole distanza bizigomatica; ma sono un poco più larghi e più alti, e mesoplatirrini; anche la capacità è maggiore.

Tutti e tre i cranî stanno nella mesobrachicefalia, e simili casi abbiamo veduto nell'*O. bolivianus* e in altri tipi cranici americani, come nel *Lophocephalus varians* e simili: cioè forme che dichiarano come la convenzione craniometrica non possa avere applicazione universale, mentre esistono dolico e brachimorfi decisi per strutture.

Questo tipo cranico con forme che lo collocano nel *Poikilomorphus*, ha inoltre caratteri divergenti, come abbiamo veduto, dal tipo americano,

specialmente per la forma facciale, relativamente stretta; e si allontana anche dal *Lophocephalus varians*, che è cranio grosso, pesante, rozzo, di fortissimo sviluppo osseo, ma ha caratteri comuni con *Ooides bolivianus*, anche per la strettezza relativa della faccia nelle arcate zigomatiche, e un poco nelle forme craniche.

Per questo motivo gli ho dato il nome di *Allomorphus* nel significato di divergente dal tipo originario, così antico nell'America meridionale.



Fig. 193. — *Allomorphus paranensis* (Cranio di Guayachi).

Certamente ha una estensione di abitato relativamente grande, se mettiamo insieme questo Guayachi che occupa un territorio bagnato dal Paranà, donde il nome di *paranensis*, e il boliviano, di tribù Cavinas, che sembra stiano o siano stati sul Beni nell'alta Bolivia, ai confini col Brasile.

XXVII. Ellipsoides variabilis. Cranio pecilomorfo, con lunghezza e larghezza varie, craniometricamente mesobrachicefalo, ortoipsicefalo; norma verticale ad ellissi ora larga ora media, non mai stretta; lofoide, cresta non molto sviluppata sul frontale (Virchow), anche stegoide (Ernst). Malgrado queste variazioni così forti, il cranio ha un tipo che conserva costantemente.

Faccia came e mesoprosopa, euriziga con casi d'ipereurizighia: prognata; leptomesorrinia.

Capacità	♂ 1320	-1490	cc.	♀ 1040	-1130	cc.
Ind. cef.	78.9	-84.1		77.2	-85.2	
— vert.	73.0	-75.9		70.2	-75.9	
— facc.	80.2	-87.3		79.5	-86.4	
— nas.	41.5	-50.9		42.3	-52.0	
Bizigomatico	133	-142	mm.	124	-132	mm.



Fig. 194. — *Ellipsoides variabilis* (Cranî di Goajiro, Ernst).

Cfr. Ernst, *Die Goajiro-Indianer*, "Zeit. für Ethnologie „, vol. II, 1870.

Virchow, *Ein Skelet und Schädel von Goajiro*, "Zeit. cit. „, vol. XVIII, 1886.

Virchow, *Crania ethnica americana*, cit.

Virchow scrive di trovare " *trotz aller Variation eine grosse Costanz des Typus* (pag. 700, op. cit.) „, ciò che conferma la nostra *Poikilomorphia*, che noi abbiamo anche osservato in altri tipi americani, oltre che in questo che trovasi nella Colombia, penisola di Goajira.

XXVIII. Placuntodes Jerseynovi exoticus. Cranio largo, moderatamente lungo, basso, come schiacciato, placentiforme, platicefalo, ma con elevazione mediocre anteroposteriore a tetto, stegoide; norma verticale varia, in due crani, cuneiforme una, ovoidale larga l'altro; fronte verticale quasi senza protuberanze nella glabella e negli archi sopraorbitari; capacità calcolata 1275-1400, forse è meno.

Larghezza bizigomatica breve, ipsiprosopia, mesorrinia.

	Cranio A		Cranio B	
Capacità . . .	1275	cc.	1300 -1400	cc.
Lunghezza. . .	177	mm.	184	mm.
Larghezza . . .	145	„	146	„
Indice . .	81.9		79.3	
Altezza	115	mm.	116	mm.
Indice . .	65.0		63.0	
Bizigomatico . .	120		121	
Altezza facciale .	—		69	mm.
Indice. . .	—		57.0	
Indice nasale . .	—		48.0	

Oss. Il cranio *A* è stato trovato a Burlington County, New Jersey, il cranio *B* presso Trenton; e su di essi si è discusso molto relativamente alla loro antichità, sulla quale in America vi è una grande perplessità, se essi siano postglaciali o anteriori; certamente sono molto antichi. Ma ciò che più interessa, oltre l'antichità, è il loro tipo, che, dopo l'esame che Hrdlička ha fatto e la comparazione con altri della regione antichi e moderni, apparisce del tutto nuovo, e differentissimo dagli altri tipi americani. Hrdlička li crede estranei e ne fa un confronto con i camecefali della Frisia (Op. cit. e " Bull. Amer. Museum of N. H. „, vol. XVI, 1902, *The Crania of Trenton*).

XXIX. Sphaeroides exoticus. Cranio largo, alto, con curve sferoidali in ogni direzione, meno naturalmente nella base; bra-

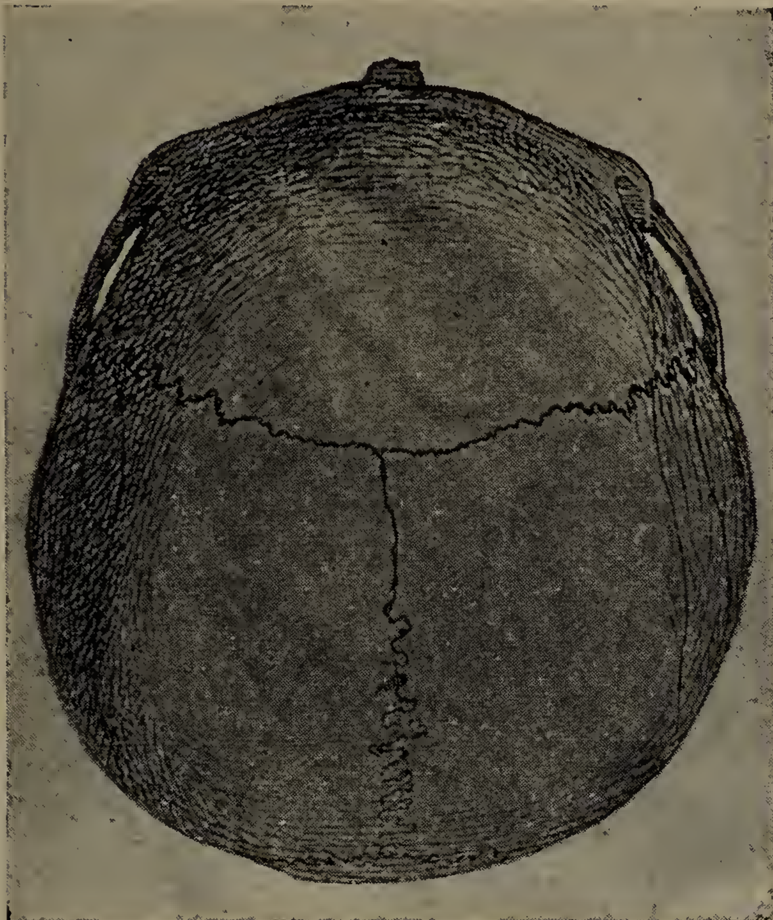


Fig. 195. — *Sphaeroides exoticus* (Madison, Virchow).



196. — *Sphaeroides exoticus* (Madison, Virchow).

chimorfo e ipsicefalo; capacità metriocefala. Grande larghezza bizigomatica, mesoprosopia, platopia, mesognatia; leptomesorrinia. Tipo: Madisonville, Ohio (Virchow).

Capacità	1440	cc.
Ind. cef.	94.5	
— vert..	81.9	
— facc..	85.1	
— nas.	48.2	
Bizigomatico	141	mm.

XXX. Sphaeroides Arkansas. Cranio con belle curve sferoidali in ogni direzione, meno naturalmente alla base; frontale

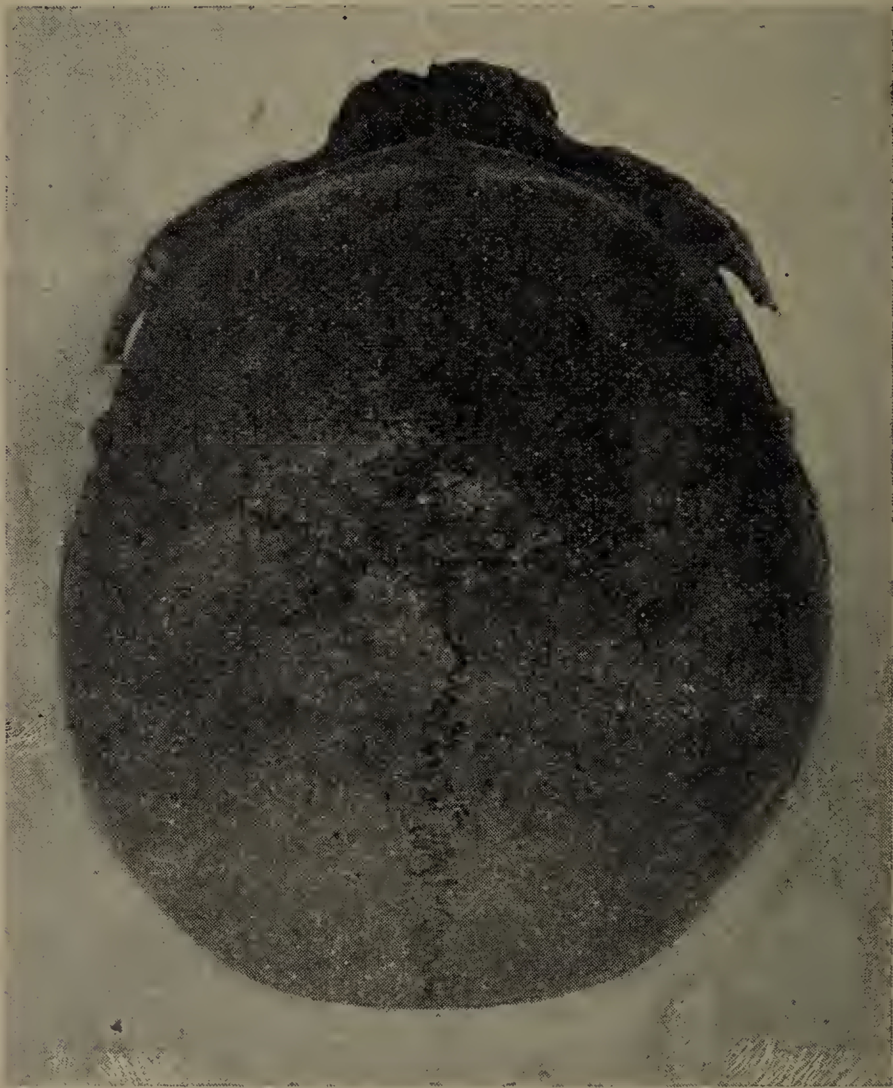


Fig. 197. — *Sphaeroides Arkansas* (Mounds, Hrdlička).

levigato senza sporgenze nella glabella e agli archi sopraorbitari, curva anteroposteriore piena senza interruzione sino alla base verso cui si dirige ripiegandosi; innalzamento massimo postbregmatico. Di lofo o cresta non si ha indizio.

Faccia, con eurizighia moderata, relativamente cameprosopa, profatnia lieve, platopia moderata; mesorrinia.

Capacità	1475	cc. ♂
Ind. cef.	88	
— vert.	84	
— facc.	50	
— id.	84.1	
— nas.	51	
Bizigomatico	138	mm.



Fig. 198. — *Sphaeroides Arkansas* (Mounds, Hrdlička).

Cfr. Hrdlička, *Report on an additional Collection of skeletal Remains Arkansas and Louisiana*, "Journ. Acad. Nat. Sciences „, Philadelphia, Vol. XIV, 1909. N. del cranio 255, 119, Tav. I.

Questo tipo di sferoide, che differisce in qualche modo dallo *Sphaeroides exoticus* di Madisonville, il quale ha forme comuni con quelli di origine asiatica, lascia il dubbio sulla sua provenienza, se sia, cioè, indigeno ovvero immigrato; ma perchè lo troviamo in una regione dove si trovano altri brachimorfi immigrati, lo collochiamo in questi.

Per le differenze morfologiche, difficili a descrivere, fra lo

Sph. exoticus e questo, e che possono vedersi nelle figure rappresentative, lo nomino da Arkansas, dove fu trovato in mound.

XXXI. Cuboides floridensis. Cranio grande, voluminoso, molto largo e molto alto, quasi egualmente, 158-155 mm. rispettivamente; pianeggiante alle volte; norma verticale rotondeggiante ma appianata lateralmente, paralleliforme; norma laterale simile; occipite piano, fronte elevata. Capacità megalocefala, grande larghezza bizigomatica, leptorrinia.

Indice cef.	87.3
— vert.	85.6
— nas.	43.0

(Mounds Florida, " Ecker Archiv f. Anthrop. ", vol. X, 1878).

XXXII. Rhomboides floridensis. Cranio grande massiccio di grande capacità, brachimorfo; la maggiore larghezza trovasi al



Fig. 199. — *Rhomboides floridensis* (mounds Florida, H. Allen).

terzo posteriore, donde l'apparente forma romboidale nella norma verticale. Grande larghezza bizigomatica, leptorrinia.

Indice cefalico	89.4	87.0	82.0	87.0
— verticale	75.0	73.4	69.6	74.6

Cfr. H. Allen, *Crania from the Mounds of the St. John's River, Florida*, " Philadelphia Acad. of Nat. Sciences ", 1896.

XXXIII. Brachymorphus orbiculatus. Cranio brachimorfo con norma verticale cicloide, alto con elevazione posteriore al bregma, massiccio, grande piuttosto, brachi e ultrabrachi e ipsicefalo; capacità media o poco più. Faccia con grande larghezza bizigomatica, ipereurizighia, meso e cameprosopa, mesopica, poco prognata; leptorrinia.



Fig. 200. — *Brachymorphus orbiculatus Floridae* (mounds Florida, H. Allen)

Crani dei mounds Florida (Allen Harrison).

♂ Capacità . . .	1475	cc.	—
Ind. cef. . . .	82.5		86.0
— vert. . . .	81.9		—
— nas. . . .	44.0		46.0
Bizigomatico . .	150	mm.	150

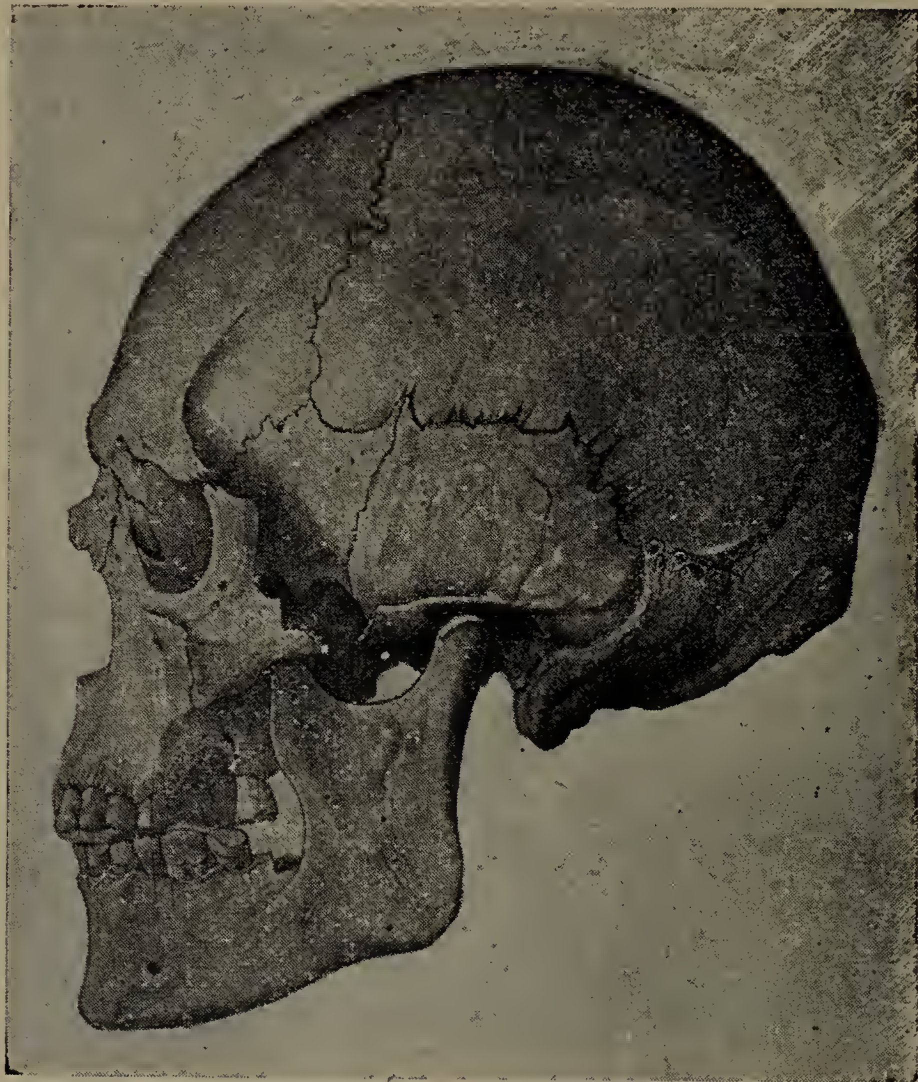


Fig. 201. — *Brachymorphus orbiculatus Floridae* (mounds Florida, H. Allen).

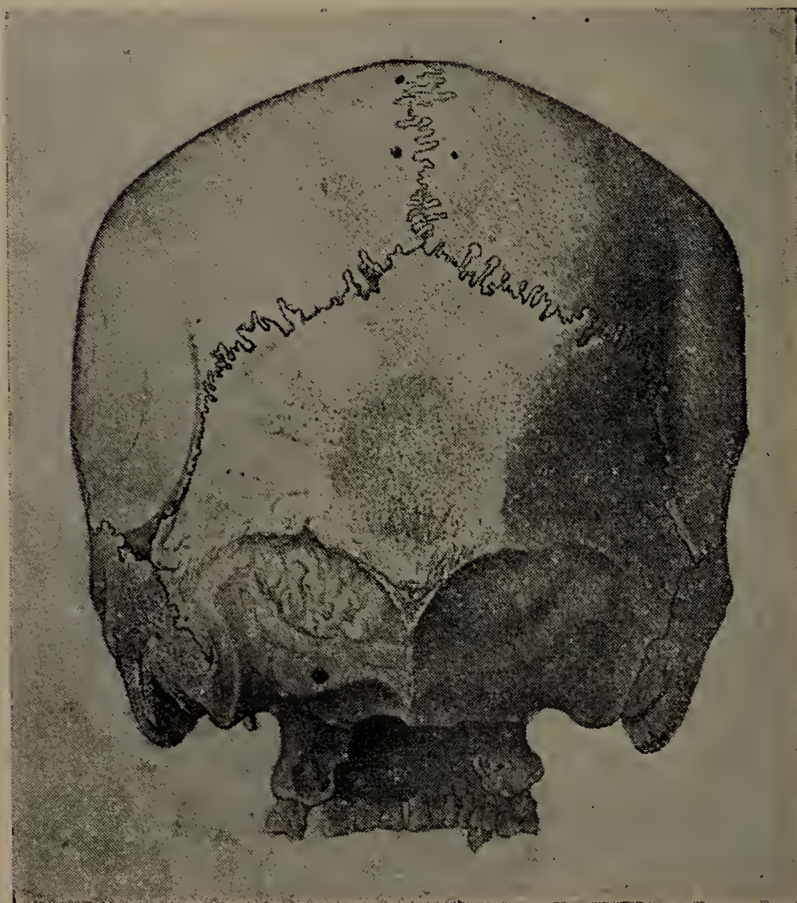


Fig. 202. — *Brachymorphus orbiculatus Floridae* (mound Florida, H. Allen).

XXXIV. Sphenoides tetragonus. Cranio di mound in Scioto Valley, di capacità mediocre, oligocefalo; largo molto relativa-



Fig. 203. — *Sphenoides tetragonus americanus* (mound Scioto Valley, Squier e Davis).

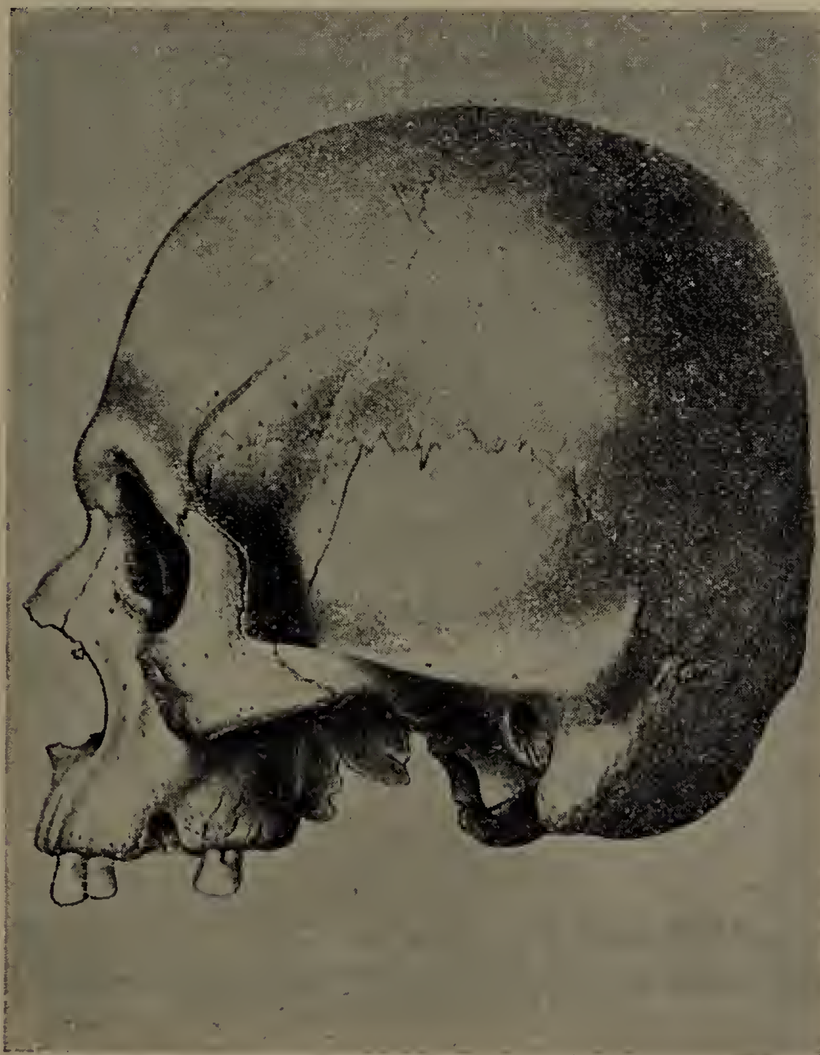


Fig. 204. — *Sphenoides tetragonus americanus* (Idem).

mente alla lunghezza che è breve, ancor più alto che largo, di ultra-ipsicefalia; è cuneiforme nella norma verticale, cubiforme nella laterale.

Lunghezza	161	mm.
Larghezza	152	mm.
Indice	**94**	
Altezza	155	
Indice	**96**	
Capacità	1310	cc.

Di simile forma se ne hanno in Asia fra tribù centrali, come Galcia e Tagicchi e altre nel Turchestan, come ho dimostrato in altra occasione (vedi *Contributo all'Antrop. americana*, cit.).

XXXV. Sphenoides parvus americanus. Cranio piccolo, cuneiforme, largo, alto, spesso con occipite convesso, brachi e ipsicefalo; con cresta frontale poco sviluppata, a forma di V, o

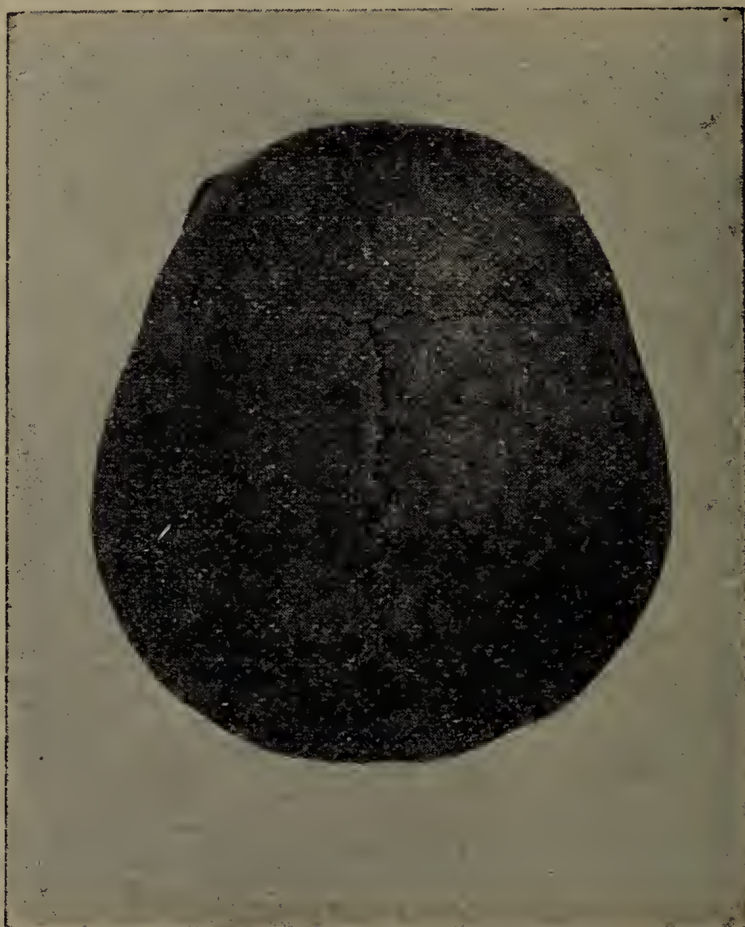


Fig. 205. — *Sphenoides parvus americanus* (Peruviano antico).

elevazione postbregmatica come lofo anche poco sviluppata (probabilmente perchè i cranî esaminati non deformati, sono giovanili o femminili).

Faccia con mediocre ampiezza bizigomatica, piccola anche per l'altezza nasoalveolare, came e mesoprosopia, mesoprognatia; mesoplatirrinia.

Capacità:	
Lunghezza	156-164
Larghezza	138-142
Altezza	123-132
Indici:	
cefal.	86.6-89.1
vert.	78.9-80.5
facc.	45.9-51.7
nas.	47.9-56.0



Fig. 206. — *Sphenoides parvus americanus* (Peruviano antico).

Questo tipo cranico, trovato in mezzo alle mummie peruviane, fu da me paragonato con qualche cranio della Melanesia con forme identiche e con capacità anche piccola; fu anche argomento per scoprire una varietà pigmea, con le misure delle ossa degli arti. Cfr. *Contributo all'Antropologia americana*, “ Atti Soc. rom. di Antropologia „, Vol. XII, 1906.

Oss. Questi tipi cranici distribuiti e mescolati variamente ci fanno ricordare quel che è avvenuto in Europa, in cui all'uomo eurafricano si aggiunse l'uomo eurasico, oltre differenti altri elementi asiatici in località ristrette, e in differenti periodi dal ritiro dei ghiacci al neolitico. In Europa esistono ancora zone nelle quali il tipo primitivo ha pochi elementi estranei, mentre si trovano regioni interamente trasformate dall'aspetto antropologico, altre in cui gli elementi differenti sono equilibrati. Così presso a poco nelle Americhe si trovano regioni che sono occupate dall'uomo americano autoctono quasi allo stato puro, altre dove sono così rimescolati gli elementi esotici e nativi, da non potersi separare se non con una analisi molto particolare e minuta sui caratteri scheletrici più che sugli elementi offerti dall'uomo vivente.

Considerazioni intorno ai tipi cranici descritti.

Le forme craniche determinate nelle due Americhe non debbono essere ritenute come esaurite, altre ve ne saranno che ora sono sfuggite alle mie osservazioni, ma queste, senza dubbio, sono le più caratteristiche e le più comuni, che servono a dare un concetto sulle origini americane.

Queste forme, a primo aspetto, si dividono in dolicomorfe e in brachimorfe, e aggregano intorno a questi due tipi le variazioni che vi si riferiscono.

Il tipo dolicomorfo con le sue variazioni è di origine americana accertata da quanto ho detto, ed ha caratteri propri e comuni nelle varie forme che nella totalità costituiscono la *facies* propria. La forma tipica più antica, primitiva anzi, è l'*Ellipsoides pyramidalis*, per cui mezzo ho costituito il genere americano indigeno *Hesperanthropus*, cioè il cranio di Fontezuelas, cui segue l'*Ellipsoides pristinus* di Arrecifes, poco meno antico del primo. Prossimo all'*Ell. pyramidalis* è il *Dolichomorphus archaicus*, rappresentato dai crani di Lagoa Santa, e da altri che hanno le identiche forme, benchè recenti.

Questo tipo fossile di vari periodi si conserva variando poco in alcune regioni, molto in altre. Varia pochissimo nel *Dol. esquimensis*, che ripete quasi identicamente l'*Ell. pyramidalis* di Fontezuelas; poco nel *Dol. brasiliensis*, poco più nel *Dol. Californiae* (e nel messicano vicinissimo, se non identico a questo), specialmente nel volume e nelle forme attenuate: tutti però conservano i caratteri originari, mostrando una persistenza straordinaria, spe-

cialmente in quel carattere peculiare del tipo americano che è ora stegoide, ora lofoide, ora foxoide, come già si è veduto nelle diagnosi delle forme stesse.

Appariscono intanto alcune forme antiche nell'America settentrionale, benchè questa antichità sia contrastata, cioè il *Dolichomorphus humilis* di Rock Bluff, Illinois, l'*Ell. Lansingii* del Kansas, che si debbono ritenere come variazioni del tipo primitivo dolicomorfo, conservando alcuni caratteri fondamentali del tipo, e quindi rientrano nel genere americano.

Segue lo *Sphenoides globosus* del Nebraska, considerato antico fossile, ma anche contrastato; esso, essendo pure cuneiforme, si separa dallo *Sphenoides* asiatico, e si avvicina piuttosto al *Beloides* africano; non è però nè l'uno nè l'altro, perchè, mentre è basso di volta con fronte sfuggente e con glabella sporgente, il cranio ha un forte sviluppo posteriore quasi sferoidale, donde il suo attributo di *globosus*. Questo cranio, quindi, è una forma nuova e propria americana, e può aggregarsi al dolicomorfo americano come una sua variazione divergente; sembra anche lofoide, ma non molto sviluppato in questo carattere. Faremo le meraviglie se troviamo una tale variazione, e così possiamo dire delle altre che troveremo, dal pliocene in poi nelle due Americhe? Soltanto qui possiamo osservare che tali variazioni si formano intorno al tipo dolicomorfo, che in alcune forme rimane invariato, come fossilizzato, es. nel *Dol. esquimensis*, in alcune assume variazioni più o meno grandi, senza che per esse noi siamo in grado di conoscerne le cause immediate; e non è così per gli altri tipi animali?

A questo tipo di Nebraska si può aggregare quella forma simile, se non identica, trovata da Latcham in cranî antichi del Chile presso la baia di Coquimba, lo *Sphenoides cilensis*, molto caratteristico, ipsicefalo e lofoide, coincidenza che non è casuale, se ammettiamo il movimento da sud a nord e viceversa dell'Uomo americano come di altri mammiferi. Ad esso deve aggiungersi lo *Sphenoides tenuis*, che trovasi in mezzo a cranî araucani, che Verneau (Op. cit.) considera come tipo araucano, ed è soltanto una delle forme, trovata anche fra cranî del Brasile, di Kayapo, studiati da Ehrenreich: una larga distribuzione di tale forma, benchè non molto comune, anzi rara.

A rappresentare il tipo brachimorfo americano prendo l'*Hypsicampylus orbiculatus*, trovato nel Messico, nel Chile, nel Perù, fra gli Araucani; l'*Hypsic. cuneiformis*, trovati fra Patagoni; il *Chomatocephalus pampaeus* visto fra cranî dell'Argentina e del

Perù. Considero questo tipo brachimorfo come indigeno, perchè manca la struttura propria del tipo corrispondente al così detto brachicefalo asiatico; esso ha le caratteristiche del cranio americano, comuni al dolicomorfo, specialmente quell'elevazione che ho definita nelle tre variazioni di lofoide, foxoide e stegoide, e molti caratteri facciali.

Da ciò naturalmente scaturisce il fatto di dovere ammettere due forme, o meglio due tipi specifici di cranio, dolico e brachimorfo, da subordinarsi al genere *Hesperanthropus.* Vero è che finora noi soltanto abbiamo il dolicomorfo nell'*Ell. pyramidalis*, come tipo antichissimo, primordiale, a cui riferiamo tutte le variazioni del tipo dolicomorfo; e ci manca il brachimorfo della stessa età o vicina almeno a quella; ma siamo costretti a rappresentarcelo, fino a quando non si scopra, nelle variazioni che s'incontrano nelle forme finora determinate con quei caratteri propri americani, e che le separano dal tipo che apparisce come immigrato.

Da osservazioni, difatti, che io ho ripetute sulle forme di cranî di America, risulta che in mezzo alle forme appartenenti al tipo brachimorfo se ne trovano estranee al tipo americano, e che quindi debbono essere considerate come immigrate in America. Quel *Placuntodes exoticus* di New Jersey è veramente d'origine straniera; e di esso Hrdlička se ne occupò e lo giudicò estraneo all'America. Egli ha ragione, soltanto che invece di riferirlo ai cranî della Frisia, poteva riferirlo a forme tipiche dell'Asia settentrionale, al tipo di *H. arcticus* fra Samoiedi, dove si trovano cranî così bassi, camecefali e di forme analoghe al *Placuntodes.* Io trovo nel Museo romano un cranio della stessa forma del *Placuntodes*, e che porta il nome di cranio esquimese; ma esso è un cranio asiatico, d'individuo che trovavasi per mescolanza fra Esquimesi. È già noto che tali mescolanze esistono nei popoli artici, e nessuna meraviglia di trovarne nel Delaware. Altre forme brachicefale estranee al tipo americano si sono trovate nei mounds della Florida, quali il *Rhomboides Floridae*, il *Cuboides Floridae*, e nella valle del Mississippì lo *Sphenoides tetragonus*, il quale per la struttura rivela evidentemente il tipo asiatico. Nel Perù, come a Madisonville, Ohio, è apparso uno *Sphaeroides*, che è naturalmente anche asiatico.

Per tali forme craniche si può affermare con certezza di essere stato in America l'avvento di elementi asiatici, forse da epoca antica, e in epoche successive; ma non può parlarsi di colonizzazione asiatica in terra disabitata, come si è creduto e forse ancor si crede, negando l'esistenza dell'Uomo americano indigeno, autoctono nel significato più vero e più proprio.

Ma un altro tipo cranico indigeno noi dobbiamo rivelare, il quale è così che non possiamo denominarlo dolico nè brachicefalo, perchè esso comprende nelle sue variazioni, qualche volta, tutta la scala convenzionale craniometrica, dalla dolico alla brachicefalia senza subire alterazioni come forma e senza mutar tipo, come volentieri ammetterebbero i misuratori di cranio: è soltanto modo di variare in larghezza relativa, come variazione individuale più estesa. Virchow stesso esaminando una serie di cranî di Goajira che hanno variazioni di questa natura, ebbe a concludere che tali variazioni non modificano il tipo, il quale si conserva costante. Quindi è che noi non possiamo collocare questo tipo così variabile, nè nei Dolico nè nei Brachimorfi.

Questo tipo è rappresentato principalmente dal *Lophocephalus varians,* che comprende i cranî fuegini, e di cui da molti anni io aveva mostrato la variabilità nella costanza del tipo; e l'*Ell. tumidus*, che io trovai in mezzo ai crani attribuiti ai Patagoni antichi descritti da Verneau, come ipsidolicocefali, e che invece comprendono dolico e brachi, come nei cranî fuegini. Questi cranî patagoni del Verneau sono invero deformati più o meno; se però si fa una buona analisi della forma, ove questa non è alterata, si troverà che esistono le stesse variazioni di quelle trovate nel *Lophocephalus*; forse è lo stesso tipo cranico. E questa che io credo di affermare come identità di tipo, si rileva per un altro carattere, cioè per un'esuberanza di sostanza ossea non comune che essi hanno, cranî fuegini e patagoni, un'iperostosi, per la quale qualche cranio pesa anche 1100 grammi, con enormi ossa facciali, con forte sviluppo della sporgenza della glabella e delle arcate sopracciliari.

Quindi è che io tale tipo cranico chiamo *Poikilomorphus*, che fa categoria a sè particolare. E come vedremo più avanti, questo tipo si rileva anche nei viventi, per alcuni caratteri che ne sono indizio e lo separano dagli altri due.

Che il *Poikilomorphus* sia di tipo americano, si ha dal fatto che esso possiede tutti i caratteri di questo già segnalati, come si rileva dalle descrizioni particolari di ciascuna forma; ed è un esempio della variabilità del tipo primitivo americano, perchè, probabilmente il *Poikilocephalus* deriva dal *Dolichomorphus,* e per il motivo apparente che esso quasi sempre conserva una lunghezza anteroposteriore che è propria del cranio di tipo lungo. Così che esso si avvicina, per questo, più al *Dolichomorphus* che al *Brachymorphus*, che ha breve la lunghezza; il che si ripete nei viventi. A questa variabilità deve avere influito, oltre la grande

diffusione, il mutamento di abitato, un'altra causa, vale a dire la mescolanza continua e in ogni direzione delle tribù americane, un'ibridizzazione, direi, che è un nuovo ed efficace impulso alle variazioni. Difatti il tipo dolicomorfo puro molte volte s'incontra in America, e quando esiste in questa condizione, si conserva presso a poco nei caratteri primitivi, come negli Esquimesi, nei Botocudi e in altri gruppi americani del nord e del sud.

Non deve quindi recar sorpresa, nello scorrere le serie dei tre tipi cranici delle due Americhe, di trovare forme identiche in luoghi così distanti fra loro, come p. e., nel Perù e nella Florida o nei mounds della grande pianura nell'America settentrionale; nel Chile, nell'Argentina e nell'America centrale o nella valle dell'Orenoco. L'analisi delle forme craniche ci ha rilevato questo fenomeno caratteristico, del rimescolarsi e dell'emigrare in varie direzioni dell'uomo, a tribù o individualmente; donde l'ibridismo per l'incrociamento delle due specie americane, rappresentate dai tipi Dolicho e Brachymorphus, e dell'uomo asiatico, specie *H. arcticus*, specialmente nel settentrione.

Ma un altro tipo cranico io segnalai qualche anno addietro nel Perù antico, *Sphenoides parvus*, che paragonai con un cranio detto di Negrito *(Pygmaeus oceanicus)*, tipo che trovasi, come è ben noto, nelle isole Andamane e Filippine principalmente, e sparso anche in altre isole del Pacifico. Io ammisi la possibilità d'una immigrazione oceanica sulle coste americane del Pacifico; e non è improbabile che vi sia stata. Ora che vi siano stati e che vi siano in America pigmei, se ne parla da molti e specialmente da Kollmann che vorrebbe sostenere la sua teoria generale. Virchow, esaminando un cranio caratteristico di Pah Ute, di debole capacità, 1190 cc., il *Phoxocephalus losangiformis*, ed altri di Goajiro, anche di piccola capacità, ed Ehrenreich presentando cranî di Ipurina, il *Loxocephalus parvus*, di 1060 cc. ♀, farebbero pensare a varietà pigmee; ma questi antropologi le escludono. Prove dirette non abbiamo finora, malgrado che si trovino varietà di piccola statura, che in America esistano pigmei come quelli di Africa e del Pacifico.

Stando dunque ai risultati della nostra ricerca sui tipi delle forme craniche determinate e classificate secondo i loro caratteri, si deve riconoscere in essi l'esistenza di due tipi primordiali indigeni, ed uno immigrato, oltre l'ipotetico *Sphenoides parvus*; i primi due devono essere subordinati al genere *Hesperanthropus,* di cui conosciamo finora soltanto nelle forme antichissime il dolicomorfo. Ma oltre i due tipi indicati, abbiamo scoperto un altro

che non può classificarsi con loro, il variabile o il *Poikilomorphus*, che è secondario, derivato, come effetto di variazione, dal *Dolichomorphus*: e allora avremo la classificazione seguente:

Cranio di Uomo americano autoctono:
Dolichomorphus, tipo primordiale: *Ellipsoides pyramidalis.*
Brachymorphus, tipo: *Hypsicampylus cuneiformis.*
Poikilomorphus, tipo: *Lophocephalus varians.*
Cranio di Uomo americano immigrato:
Brachymorphus, tipo asiatico: *Heo. arcticus.*

Oss. Questa classificazione non esclude che esista in America, specialmente sulle coste del Pacifico, qualche tipo dolicomorfo immigrato; ma per ora l'analisi non può darci le forme, se esistono, e alcune ipotesi non possono essere definitamente dimostrate. (Cfr. Rivet, *Recherches anthropologiques sur la Basse-Californie*, " Journal de la Société des Américanistes de Paris ", N. S., Tome VI, 1909, Paris).

Classificazione delle forme finora scoperte secondo i tre tipi indicati:

Dolichomorphus, americano:
I. *Ellipsoides pyramidalis* (cranio di Fontezuelas).
II. *Ellipsoides pristinus* (cranio di Arrecifes).
III. *Dolichomorphus archaicus* (crani di Lagoa Santa).
IV. *Dolichomorphus humilis* (cranio di Rock Bluff, Illinois).
V. *Ellipsoides Lansingi* (cranio di Lansing, Kansas).
VI. *Sphenoides globosus* Nebraskae (cranio di Nebraska).
VII. *Phoxocephalus ellipsoidalis* (cranî di mounds, Dakota, Montana, Illinois; crani (alcuni) di Paltacalo).
VIII. *Tapeinocephalus globosus* (mounds di Albany, Illinois).
IX. *Dolichomorphus esquimensis* (cranî di Esquimesi puri).
X. *Dolichomorphus Californiae* (cranî di California, di isole vicine e del Messico).
XI. *Dolichomorphus brasiliensis* (cranî di Botocudo e di altre tribù).
XII. *Ooides columbianus* (cranio antico di Colombia).
XIII. *Sphenoides tenuis* (cranio di Araucano).
XIV. *Sphenoides cilensis* (cranî del Chile).

Brachymorphus americano:
XV. *Hypsicampylus orbiculatus* (cranî del Messico, Chile, Perù, Araucania).
XVI. *Hypsicampylus cuneiformis* (cranî di Patagonia).

XVII. *Chomatocephalus pampaeus* (cranî di Pampa e del Perù).
XVIII. *Byrsoides latissimus* (cranio di Yucatan).

Poikilomorphus americano:
XIX. *Lophocephalus varians* (cranî di Fuegini e altri).
XX. *Ellipsoides tumidus* (cranî di Patagonia).
XXI. *Eucephalus losangiformis* (cranio di Ponca, nord America).
XXII. *Phoxocephalus losangiformis* (cranio di Pah Ute, Chile).
XXIII. *Loxocephalus parvus* (cranî di Ipurina, Brasile).
XXIV. *Byrsoides americanus* (cranî di Arkansas mound, Patagonia, California mound).
XXV. *Ooides boliviensis* (cranio di Bolivia).
XXVI. *Allomorphus paranensis* (cranî di Guayachi).
XXVII. *Ellipsoides variabilis* (cranî di Goajiro).

Brachymorphus esotico o immigrato:
XXVIII. *Placuntodes exoticus* (New Jersey).
XXIX. *Sphaeroides exoticus* (Madisonville, Perù).
XXX. *Sphaeroides Arkansas* (mound di Arkansas).
XXXI. *Cuboides Floridae* (mound di Florida).
XXXII. *Rhomboides Floridae* (mound, Florida).
XXXIII. *Brachymorphus orbiculatus* (mound, Florida).
XXXIV. *Sphenoides tetragonus* (mound Scioto Valley).
XXXV. *Sphenoides parvus americanus* (Perù antico).

Oss. Le numerose forme craniche di tipo americano, che qui appariscono 26 in numero, e probabilmente sono ancor di più fra antiche e recenti, rivelano, come era da aspettarsi, che nell'immensa area dei due continenti, e nel corso d'un tempo così enorme dal pliocene ad oggi, le forme primitive dovessero naturalmente variare o poco o molto, come troviamo. Se fossimo in paleontologia, e non avessimo a trattare di esseri viventi, queste forme sarebbero state sufficienti a farci classificare specie e varietà umane, come i paleontologi fanno degli altri animali. Ma è importante ad avvertire che sotto gli altri caratteri del vivente soltanto poche variazioni tipiche, o meglio alcune forme fondamentali sono prese in considerazione, e si trascurano tutte le altre, e ciò avviene per i metodi antropologici in uso.

Quando avremo a classificare le forme viventi, quelle forme craniche non saranno ricordate o richiamate se non in quei caratteri generalizzati o complessivi, come nella dolico o brachimorfia; noi non abbiamo altra via; ma ciò certamente dimostra l'imperfezione del metodo e delle nostre cognizioni, per cui trascuriamo alcuni fatti che hanno importanza in altri campi

morfologici; e se qualche volta lor diamo valore, ciò suole accadere, quando troviamo un esemplare isolato di epoca antica, come si fa per il cranio di Fontezuelas e per quelli di Lagoa Santa, mentre questo valore dovrebbe essere attribuito anche ad altri craní.

Ma qui ancora devo osservare che gli antropologi ripeteranno le stesse obbiezioni riguardo alla mia classificazione cranica ed alla nomenclatura, che hanno già tante volte fatte per la mia craniologia del mondo antico. Diranno sempre che la mia distinzione e separazione delle forme è incerta, perchè è affidata alla semplice osservazione dell'occhio, mentre la craniometria non fallisce dando misure che non possono ingannare e valgono per tutti. Non ripeto quel che ho varie volte detto, che gli organismi sono forme e le forme sono percepite e classificate per la visione principalmente. La zoologia e la botanica hanno potuto conseguire una classificazione sistematica per l'osservazione delle forme; se Linnè avesse cominciato a misurare animali e piante per classificarle, non sarebbe mai riescito a nulla; e se oggi la biometrica tenta di penetrare in biologia, non lavora che sulle forme classificate per far conoscere le variazioni e le differenze. Questi concetti finora non fanno breccia nella mente degli antropologi, i quali, del resto, trovano più facile la via nello studio dell'uomo per mezzo di misure e di numeri, che non è quella per mezzo dell'intuizione delle forme e della loro sistemazione. Si diventa più presto e più facilmente antropologi misurando craní e stature di un qualche gruppo umano, che viene denominato, senza alcun fondamento, razza, che non scrutando le forme per classificarle e paragonarle. L'antropologia diventa, quindi, un giuoco ed una combinazione di numeri cui s'innestano le categorie formali, che livellano le forme reali; è naturale, quindi, che l'uomo sia una sola specie e un solo genere, perchè le misure non dànno che piccole differenze e di poco valore anche tra forme craniche le più differenti: ciò ho dimostrato non solo per l'uomo, ma anche per altri animali.

Non mi meraviglio, per questo, se zoologi e botanici, cioè coloro che studiano le forme viventi, non hanno nessuna stima dell'antropologia e non danno nessuna importanza ai nostri studi, che considerano come lavoro antiscientifico, e non vogliono interessarsene. E mio intendimento è stato, da molti anni, di studiare l'uomo, riguardo ai suoi caratteri morfologici, come un zoon comune, e di applicare, quindi, i metodi che sono in uso in zoologia. È naturale che l'antropologia assuma allora un carattere veramente scientifico e diventi meno facile a chi se ne occupi, anche perchè non basterà, come ora, che uno sia stimato antropologo perchè studia un piccolo gruppo umano o una serie di teschi, mentre ignora novantanove centesimi dell'umanità vivente, e *giudica e manda secondo che avvinghia.*

Forme e varietà viventi nell'Uomo americano.

Il Prof. Franz Boas ha tentato di fare una sintesi degli abitanti indigeni dell'America settentrionale, e non bisogna trascurarla. Egli principalmente si fonda sulla statura, sugli indici di larghezza e di altezza della testa, servendosi per questi tanto dei cranî di mounds, quanto di quelli recenti e delle misure sulle tribù viventi, e anche dell'indice facciale sul vivente. Dalle misure prese in massa poco si può ricavare per la divisione in varietà tipiche, se non un concetto generale astratto di stature grandi e di stature medie o piccole, le quali potrebbero avere valore come variazioni d'unico tipo umano, se così fosse. L'indice cefalico rivela l'esistenza di due tipi almeno fra loro uniti, più o meno varî nel numero, in alcune tribù, mentre in altre ci presenta un tipo quasi unico. Le conclusioni che Boas trae, sono le seguenti, e io le trascrivo.

" Nella comparazione degli indici noi dobbiamo limitarci a quei cranî che non presentano nessuna deformazione artificiale „ (e questa è veramente una delle difficoltà che presenta l'osservazione sulle forme craniche americane). " Non pertanto si possono separare i seguenti tipi:

1. " L'intero bacino del Mississippì fu abitato da un popolo il cui indice medio è di 79. Dintorno ai grandi laghi si trova un indice un poco più elevato.

2. " Le coste orientali dell'Oceano Artico sono abitate da un popolo, l'Esquimese, che ha una testa straordinariamente lunga e alta.

3. " Sulle coste settentrionali del Pacifico e in alcuni luoghi verso il sud troviamo stirpi con testa straordinariamente corta, le quali circondano principalmente le stirpi atapasche. Questo tipo trova i suoi rappresentanti presso le foci del Rio Grande nel golfo del Messico.

4. " In Sonora si trova un tipo dolicocefalo, il quale è rappresentato ancora nella California meridionale, e che si estende in gruppi isolati fino al capo Mendocino verso il nord. In occidente si trova parimenti in gruppi isolati nei Pueblo di Queres e di Santa Clara.

5. " Nel sud-est si trova un tipo brachicefalo, il quale principalmente è contrasegnato per la piccolezza dei due diametri orizzontali, mentre si trova una altezza considerevole del cranio. I

principali rappresentanti di questo tipo sono i Choctaw e i loro affini (1) „.

Seguendo i concetti che sopra ho espressi, che il tipo brachicefalo, almeno nell'America settentrionale, non è indigeno, ma esotico asiatico, noi vedremmo l'immigrazione asiatica muovere per le isole Aleutie e per la costa lungo l'Alaska meridionale verso il sud, circondando le tribù americane che sono verso il nord, come le Atapascane. Nell'Alaska, però, si trovano pochi rappresentanti asiatici, perchè naturalmente gli immigrati cercavano sedi migliori, se non erano costretti di occupare anche sedi ingrate. Cotesti asiatici discesero verso le coste del Pacifico e poterono penetrare forse fino al Messico, essendo, sul principio, a loro grande ostacolo le montagne Rocciose. Quindi il gran bacino del Mississippì conservò per molto tempo il tipo americano dolicomorfo insieme col tipo più antico rappresentato dagli Esquimesi che erano a nord di questo bacino, ma che furono sempre spinti verso il nord dagli indigeni, i quali forse erano stretti ai lati dai nuovi venuti.

Al sud-est Boas trova un altro gruppo di brachicefali, e noi abbiamo trovato i tipi cranici dei mounds della Florida, cioè il *Cuboides Floridae,* il *Rhomboides Floridae*, il *Brachymorphus orbiculatus*, cranî di tipo corti e alti, come lo *Sphenoides tetragonus* della valle di Scioto, il quale, benchè venga dal gran bacino del Mississippì, appartiene allo stesso stipo, e dimostra il movimento seguito dagli immigranti asiatici verso il nord. Perchè verso i grandi laghi gli asiatici non poterono venire che dal sud, dopo che essi avevano invaso, girando il golfo del Messico. Boas trova che l'indice cefalico di Nova Scotia e delle coste orientali dell'America settentrionale siasi conservato più basso che altrove e suppone che ciò sia avvenuto per mescolanze con gli Esquimesi. È possibile anche questo, perchè questi in antico dovevano trovarsi più al sud; ma anche bisogna ammettere che gli asiatici non potevano intervenire dal nord all'oriente per via diretta come sul Pacifico.

Ma la distinzione e la distribuzione dei due tipi dolico e brachicefalo non possono dare alcuna spiegazione delle varietà americane nè classificarle; Virchow è rimasto nel dubbio intorno all'origine dei brachicefali americani, mentre non ebbe alcuna difficoltà di ammettere il dolicocefalo indigeno, quantunque abbia ritenuto

(1) *Zur Anthropologie der nordamerikanischen Indianer,* “ Zeit. für Ethnologie „, vol. XXVII, 1895.

come brachicefalo il cranio di Fontezuelas, Pontimelo di S. Hansen; nè egli nè altri hanno saputo distinguere, anzi non hanno avuto idea alcuna delle due differenti forme brachicefaliche, cioè l'indigena e l'immigrata, come ho trovate io esaminandone i caratteri. È sfuggito a lui, come a Boas, quel differente tipo cranico che non può classificarsi come dolico nè come brachi, il pecilomorfo; solo a Lehmann-Nitsche è venuto il concetto della *Poikilotypia*, ma in modo così vago da non farne alcuna applicazione. Una classificazione per indici cefalici, quindi, non può essere concludente, e in questo caso i linguisti e gli etnologi hanno ragione di non riconoscerla o di non considerarla.

Ma hanno una maggiore consistenza le classificazioni linguistiche? Per l'America settentrionale abbiamo presente quella redatta con tanta cura da Powell e recentemente corretta da altri; Martius fondò quella dell'America meridionale; e in seguito sono venute quelle di Brinton, di Adam e di altri più o meno particolari. D'Orbigny stabiliva una classificazione su fondamenti antropologici e Deniker ne ha posta una secondo sue vedute particolari; Keane si è attenuto strettamente ai linguaggi (1).

Un esame delle classificazioni su base dei linguaggi porta a molti dubbî non differenti da quelli che sorgono per gl'indici cefalici, perchè la distribuzione e lo stato frammentario dei linguaggi americani, nel nord e nel sud, dimostrano fatti così compendiati: Spostamento di tribù, orde o famiglie, che appartengono allo stesso gruppo linguistico apparente, per varie direzioni, come una dispersione; infiltrazione individuale o di orde in altre tribù o orde differenti; miscela, frazionamento più o meno grande, e quindi miscela anche di linguaggi, e moltiplicazione dialettale con vocaboli misti e d'origine differente, ciò che rende imbarazzante ogni classificazione. Basterebbe osservare la carta linguistica di Powell per farsene un'idea senza preconcetti; le tribù di California sono assolutamente ribelli ad ogni classificazione linguistica, perchè i

---

(1) Powell, *Indian linguistic families*, in 7th Report of Bureau of Ethnology, Washington, 1891. Cfr. *Handbook of Indians*, Parte I, Washington, 1907.

Martius, *Zur Ethnographie Amerika's zumal Brasiliens*, Leipzig, 1867.

Brinton, *The American Race*, Philadelphia, 1901.

Adam, *Trois familles linguistiques des bassins de l'Orénoque et de l'Amazone*. Compte-rendu Congrès intern. des Américanistes, Berlin, VII Session, 1888.

D'Orbigny, *L'homme américain*, Paris, 1839.

Deniker, *The races of Man*, London, 1900.

Keane, *Man Past and Present*, cit

linguaggi spesso di piccole tribù o di poche famiglie sono fra loro, o sembrano, diversi e disparati. Tutto ciò ha avuto origine da continuo rimescolio di genti, frazionamento di tribù e nazioni. Il movimento dei così detti Tupi nell'America meridionale, dei Ges, degli Aruachi, dei Caraibi, è visibile nella carta di Martius, e nelle distribuzioni etnografiche di von der Steinen, di Ehrenreich e di altri.

Martius fa una descrizione così viva ed efficace delle tribù americane, che sembra fatta da uno scettico sul valore dei linguaggi come utile alla classificazione di popoli; egli scrive: “ Noi vediamo nel Brasile una popolazione di indigeni rara e disseminata inegualmente, i quali concordano in forme fisiche, in temperamenti, in tendenze, costumi, usi e modi di vivere; ma presentano nei loro linguaggi una diversità veramente sorprendente. Non solo grandi agglomeramenti, gruppi largamente dispersi di questi selvaggi sono eguali nei linguaggi, o si accostano in dialetti affini, ma spesso apparisce una lingua limitata a pochi individui uniti per parentela. Questa lingua è una vera istituzione di famiglia, e isola quelle popolazioni le quali nel loro uso convengono fra loro, dalle altre, così completamente da rendere impossibile ogni relazione per mezzo di questa lingua. Nella nostra navigazione per i fiumi del Brasile, Spix ed io, fra venti rematori indiani non raramente contavamo soltanto tre o quattro che potessero intendersi in una lingua „.

Dopo di avere notato la grande varietà di denominazioni delle tribù o orde, di cui alcuni hanno nomi di scherno e d'ingiuria, Martius scrive: “ Così le frazioni degli indigeni brasiliani differentemente denominate non si trovano le une rispetto alle altre sulla stessa linea di relazioni. Alcune popolazioni sono in origine completamente separate per la loro lingua e per alcuni costumi; altre sono soltanto stirpi che si distinguono per dialetti, o orde di origine mista, che hanno formato lingue analoghe alla loro origine; infine potrebbero essere soltanto singole famiglie, le quali per lunga separazione hanno corrotto e trasformato la loro lingua primitiva fino a renderla incomprensibile, e talvolta anche l'hanno intrecciata con una da loro stessi formata „. Questa Martius chiama *mostruosa confusione babilonica* (1).

Nè soltanto nell'America meridionale si trova questo stato di cose; Martius, servendosi delle osservazioni di Schoolcraft, dimostra

(1) Op. cit., pag. 46-49.

che le tribù indigene dell'America settentrionale si trovano nella stessa confusione babelica di quelle del sud, come del resto si vede dalla distribuzione dei linguaggi fatta dal Powell, e dagli studi fatti sotto la direzione dell'ufficio di etnologia di Washington. Quindi quel che è reale nei linguaggi, è la grande instabilità, la continua miscela dell'uno nell'altro, l'azione individuale o di famiglia, o di tribù, nel rifare, ricomporre un linguaggio con materiali presi da altri e con nuove creazioni: così è avvenuto lo stesso rimescolarsi degl'indici cefalici come nelle lingue.

Allora sorge subito il sospetto che d'origine le lingue non potessero essere così numerose come sono ora, forse fu unica l'origine, e in seguito ne venne il frazionamento col frazionamento della specie, e sorsero nuove e varie forme particolari, familiali o tribuali, e anche dopo rimescolamenti e nuove apparenze linguistiche, che portarono alla confusione di cui parla Martius. Da che segue che potrà aversi più o meno esattamente una classificazione di linguaggi, ma questi non corrispondono minimamente alle forme umane, ai caratteri antropologici che esse possono avere; ed è una illusione il far credere che possa esservi una sistemazione degli indigeni americani per caratteri linguistici.

Rimane una sola via da seguire logicamente. I gruppi umani che si sono mescolati, frazionati, dispersi, e di nuovo possibilmente riuniti in gruppi più o meno grandi, non devono avere sorpassato una certa area regionale, dopo le prime più estese migrazioni che hanno servito a popolare i continenti. Allora diventa facile il concepire che cotesti gruppi non abbiano oltrepassato l'area in cui si sono mossi, se non per ragioni più forti o perchè scacciati da altri invasori. Per esempio, anche ad osservare i Dené, che hanno occupato un'area estesa al nord fino al contatto con gli Esquimesi, si trova che essi occupano un'altra area al sud fino al golfo del Messico, e altre frazioni si trovano sulle coste del Pacifico al nord delle tribù californiane e mescolate con queste. Ma sembra che essi non siano mai discesi nel Messico, o più al sud in America. Lo stesso può dirsi di molti gruppi della regione centrale, California del sud, Messico, Guatemala e così via, malgrado che molti altri elementi ivi siano immigrati e mescolati e fusi con quelli.

Allora la via a seguire è la geografica, per regioni, prendendo a rappresentanti i gruppi più omogenei per caratteri antropologici; perchè anche bisogna avere riguardo alle influenze speciali di abitato, che contribuiscono a modificare alcuni caratteri esterni più superficiali e a dare una fisonomia caratteristica ai gruppi rappresentativi. Lo stesso ragionamento vale per le tribù dell'America

meridionale, e non per semplice sospetto o indizio, ma per osservazione sopra i caratteri che tali tribù ci presentano. D'altra parte, le variazioni che mostrano nello studio dei caratteri fisici gl'indigeni, non derivano tutte da variazioni individuali, ma anche da mescolanze già avvenute e come quelle di cui ho parlato.

Io seguirò quindi questo metodo per classificare l'Uomo americano nelle tribù viventi, differentemente però nel classificare, come ho fatto, i caratteri fisici dallo scheletro, e specialmente il cranio, il quale ci ha rivelato molti fatti, che si riferiscono principalmente alle origini, alle divisioni specifiche, alle immigrazioni primitive dell'uomo americano e dell'uomo immigrato.

Come ho detto precedentemente, vi ha un genere americano di origine, *Hesperanthropus*, e di questo due specie, distinguibili per le forme craniche in gran parte; ma ora praticamente noi dobbiamo considerare l'uomo americano come unica specie, per l'immensa difficoltà di separare le specie, e dividere questa specie in varietà più o meno divergenti, come faremo, mentre i nomi di tribù numerosissimi non hanno valore sistematico alcuno. Chiamerò questa specie, in onore e in ricordo dello scopritore italiano del Nuovo Mondo:

Hesperanthropus Columbi.

Così finora io do la sistemazione dell'Uomo americano nel modo che segue:

Archaeanthropus, gen. (estinto).

Arch. pampaeus, spec. (sin.: *Homo pampaeus*, Amegh.).

Hesperanthropus, gen.

Hesp. Columbi, spec.
Hesp. Columbi esquimensis, var.
Hesp. Columbi planitiae, var.
Hesp. Columbi Sonorae, var.
Hesp. Columbi amazonius, var.
Hesp. Columbi paraguayensis, var.
Hesp. Columbi andinus, var.
Hesp. Columbi araucanus, var.
Hesp. patagonicus, subspec.

Generi e Specie dell'Uomo americano.

Archaeanthropus, gen. (estinto).

Arch. pampaeus, spec.

Oss. Di questo genere ho trattato già nella prima parte (pag. 82 e seg.), dove rinvio il lettore. Ma ora ho da aggiungere qualche parola per le nuove osservazioni fatte dal prof. Mochi sui fossili da lui studiati a Buenos Aires.

Mochi afferma, come Lehmann-Nitsche e Morselli, che il cranio La Tigra sia deformato; io insisto a non ammetterne la deformazione, perchè non ne esiste traccia, ed è la forma che ne suggerisce l'idea.

In quanto al cranio di Necochea, il Mochi osserva giustamente che la norma verticale del cranio data da Ameghino non è buona, e la corregge dandone un'altra, la quale, però, non può modificare il concetto. Della nuova figura del Mochi la norma laterale dimostra la stessa inclinazione postero-anteriore della volta, l'assenza della fronte, la posizione delle orbite sul margine del frontale al livello della inclinazione. Modifica un poco l'orbita destra che apparisce meno alta, e che, secondo lui, ha indice 106.6 e non come l'aveva dato in 116-118 per misure sulla fotografia di Ameghino. Ciò può essere, ma anche ora le misure sulla fotografia di Mochi mi dànno 114 di indice. In ogni caso questa forma di orbita è eccezionale.

La faccia ha un grande sviluppo, e la mandibola mostra la sua maggiore grandezza, ora che è raddrizzata nella nuova fotografia.

Indice	facciale	superiore:	secondo	Mochi	**58.8**	Sergi	**58.3- 60**
—	—	totale:	—	—	**99.3**	—	**97.3-100**
—	nasale	— :	—	—	**43.1**	—	**45.3- 46**

Le mie cifre derivano da misure sulle fotografie di Ameghino e non sono molto discoste da quelle date dal Mochi e prese dal fossile direttamente.

(Cfr. Mochi, op. cit., *Paleoantropologia argentina*).

Una nuova e recente scoperta fatta nel pampeano superiore dello Arroyo Siasgo ha posto in luce uno scheletro umano insieme con fossili di *Clyptodon*, *Sclerocalyptus,* ecc. Questo scheletro sarebbe, secondo Ameghino, di giovine dai 16 ai 18 anni della statura non maggiore di m. 1,40; il suo cranio è caratteristico, disgraziata-

mente incompleto, quindi la difficoltà di dargli una orientazione che corrisponda alla posizione naturale. Ameghino gliene dà una, a parer mio, troppo inclinata in avanti, collocandolo sopra i margini del forame occipitale, che egli stabilisce in una posizione che sembra orizzontale; Mochi, invece, dà al cranio una posizione opposta elevando la parte anteriore, così che il foro occipitale ha una forte inclinazione dal davanti all'indietro. Secondo queste due posizioni la volta cranica assume due fisonomie differenti. A me

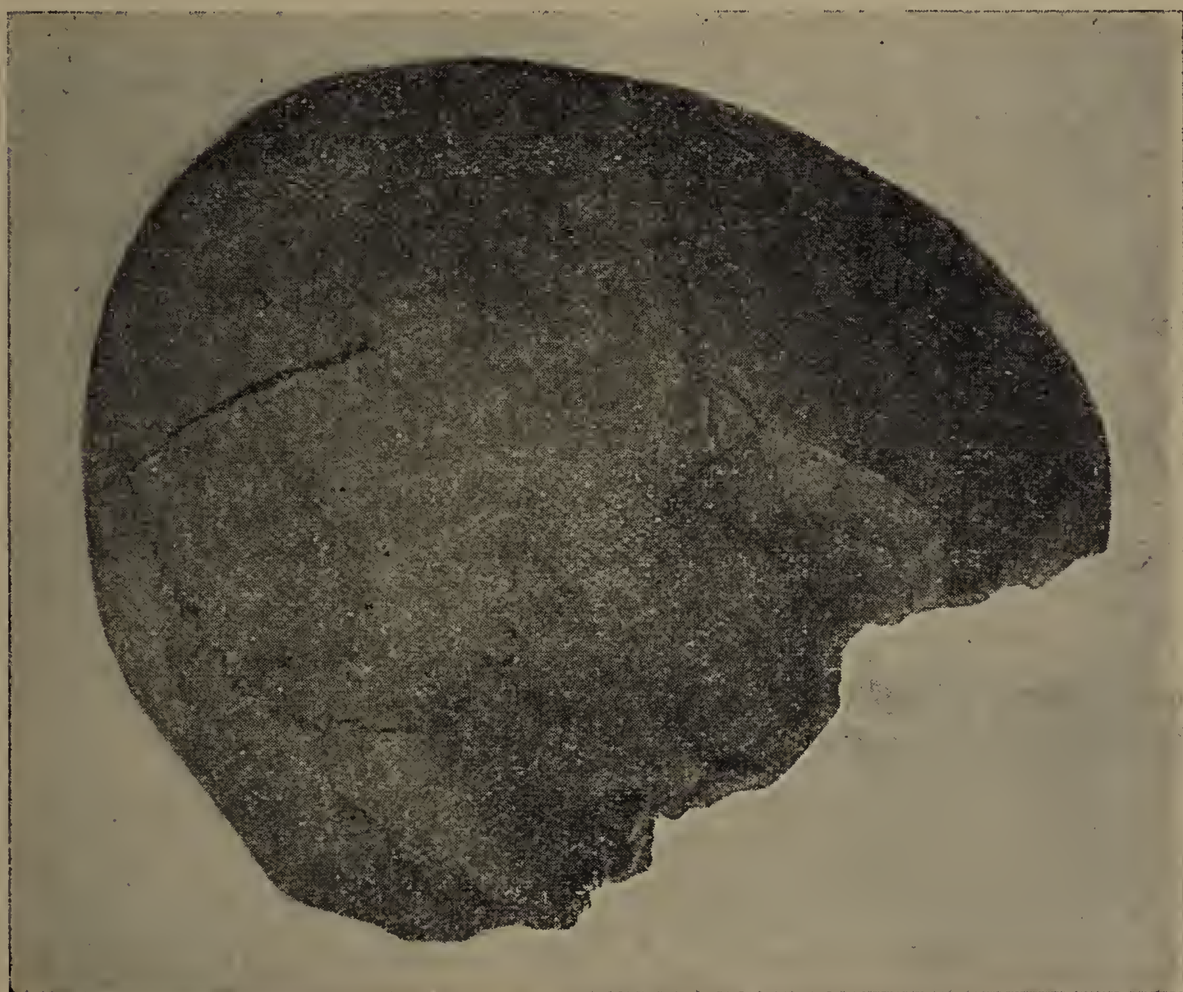


Fig. 207. — *Archaeanthropus pampaeus* (nuovo esemplare, AMEGH.).

pare, quindi, che la posizione del cranio possa, in qualche modo, avvicinarsi al vero, prendendo per base dell'orientazione la curva frontale e di questa la parte che forma la fronte, mettendola in posizione perpendicolare. Allora avremo il fatto che il foro occipitale è inclinato, ma normalmente, e la volta cranica assume la forma del cranio di *H. pampaeus* di Necochea. Questa forma io dò nella figura.

Io non ammetto che il cranio sia deformato, come insiste il Mochi; non vedo nessun segno di pressione, anzi vedo la curva superiore e la posteriore convesse e senza insellatura o irregola-

rità; e invece assimilo il cranio a quello di Necochea e La Tigra. Difatti è molto lungo e stretto relativamente, e molto elevato all'indietro, con la grande inclinazione di avanti come un piano inclinato, identicamente a *H. pampaeus.*

La norma verticale ha una leggiera espansione alle gobbe parietali poste in alto, che sono un residuo della forma fetale; ma

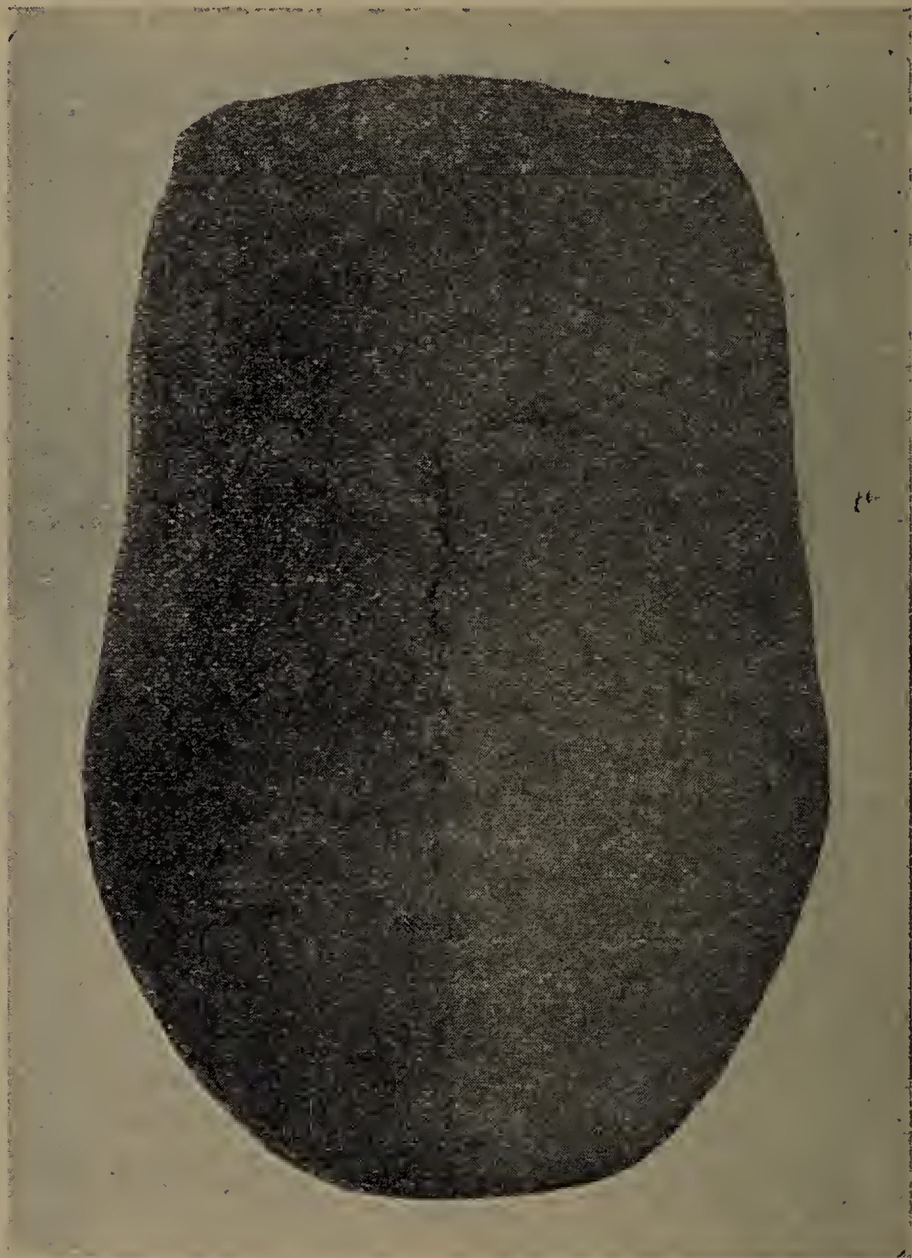


Fig. 208. — *Archaeanthropus pampaeus* (nuovo esemplare).

realmente senza queste deboli espansioni laterali il cranio è parallelepipedoide, come ha detto Mochi.

Io quindi affermo che non rappresenta questo cranio una nuova specie, come vorrebbe Ameghino denominandola *H. caputinclinatus*, ma la stessa che io già ho denominata *Archaeanthropus pampaeus*, e Ameghino *H. pampaeus*.

Le misure sono:

	secondo Ameghino
Lunghezza	169 mm.
Larghezza	115 „
Indice	**68**
Capacità presunta. . .	1000 c. a.

	secondo Mochi
Lunghezza	166 mm.
Larghezza	115 „
Indice	**69.3**
Altezza basilo-bregmatica	130?
Indice	**78.3**
Larghezza minima frontale	102

Come vedesi, il cranio è piccolo e quindi ha poca lunghezza con la maggiore riduzione in larghezza. Ciò spiega il fatto che la lunghezza non raggiunge quella ordinaria di un cranio dolicomorfo (1).

Hesperanthropus, gen..
H. Columbi, spec.

Caratteri: *Cranio polimorfo nella norma verticale, arciforme nella curva anteroposteriore, elevato con massima altezza postbregmatica; con cresta mediana di varie forme, ovvero lofoide, stegoide, foxoide; capacità varia da elatto a megalocefalia.*

Faccia ordinariamente grande con grande larghezza bizigomatica, o eurizighia; mesoplatopia, mesognatia e ortognatia. Naso leptomesorrino, raramente platirrino.

Pelle color rossigno, o giallo-rossigna, bruno-rossa e anche ciocciolatte nelle varietà; occhi orizzontali, raramente obliqui; scuri, con varia larghezza nell'apertura palpebrale; capelli lisci, rigidi, lunghi, cilindrici, neri, qualche volta ondulati; pelosità minima o nulla, barba assente, sopracciglia povere.

---

(1) Cfr. Ameghino, *Descubrimiento de un Esqueleto humano fósil en el Pampeano superior del Arroyo Siasgo.* Buenos Aires. Congreso scientífico intern. americano, 1910. — Mochi, Op. cit.

Io debbo alla cortesia del prof. Ameghino le belle fotografie di questo cranio, su cui ho potuto fare le mie osservazioni, e qui lo ringrazio vivamente di queste e di altre fotografie, che mi hanno dato agio a studiare le nuove scoperte nell'Argentina.

Statura varia, da bassa a media, elevata in qualche varietà. Fisonomia caratteristica, che si distingue da quella d'altro genere.

Oss. Questi caratteri della specie sono identici a quelli del genere, perchè comprende varietà, le quali, per la grande differenza di abitato nelle due Americhe, hanno caratteri divergenti, e potrebbero, alcune almeno, essere considerate come sottospecie, e che per le considerazioni fatte, per ora, non vengono separate se non come varietà dell'unica specie, meno una.

H. Columbi antiquus, var.

Questa varietà è rappresentata dal cranio e dallo scheletro di Fontezuelas, fossile, la cui descrizione è stata fatta già nella classificazione delle forme americane del cranio. È *Ellipsoides pyramidalis*, la forma più antica della specie tipica, conservata in

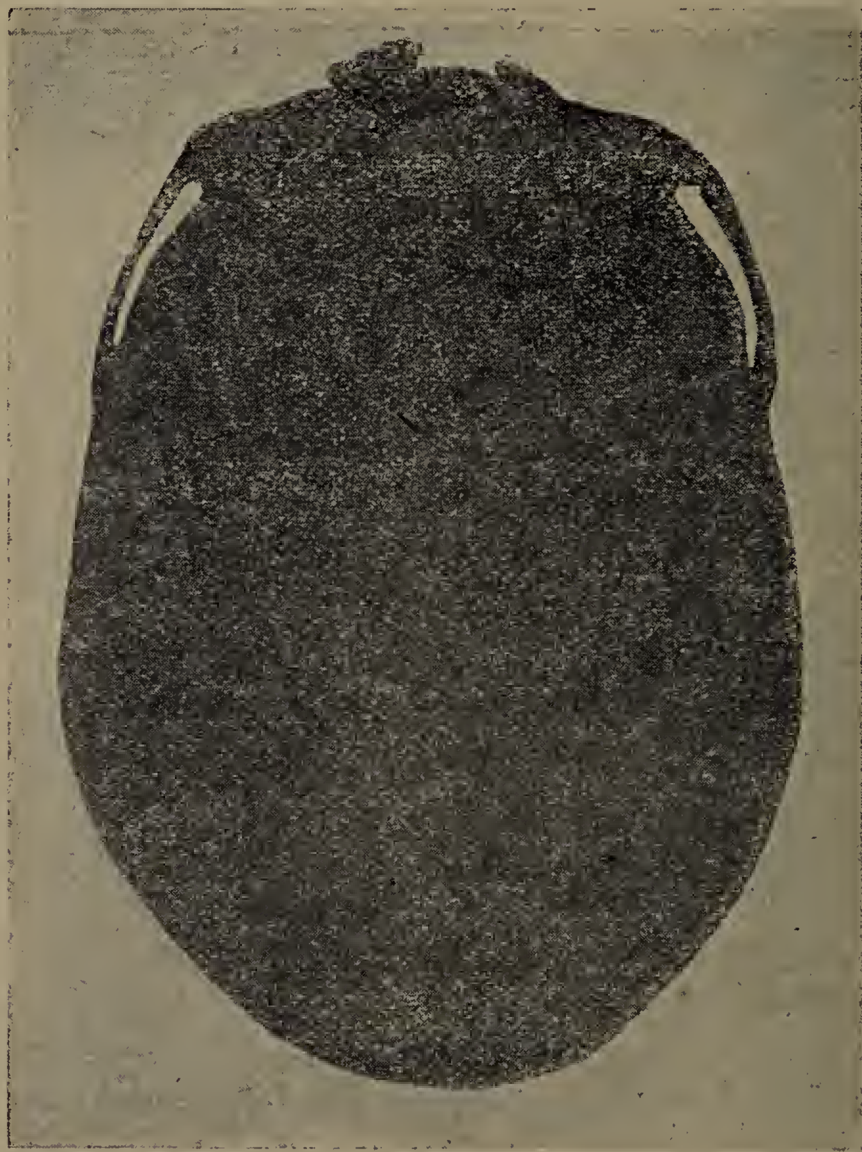


Fig. 209. — *Hesp. Columbi antiquus* (nuovo esemplare, Amegh.).

molti caratteri in parecchie varietà viventi, mentre in altri caratteri ha subìto variazioni di differente grado.

Indice di larghezza del cranio	73.5	
— altezza —	75.7	
Statura calcolata da S. Hansen	1515	mm.
— — — Lehmann-Nitsche	1512	„

A questo cranio di Fontezuelas bisogna, a parer mio, aggiungere un altro cranio scoperto recentemente, secondo Ameghino, nel pampeano inferiore, pliocene, quindi della stessa epoca del primo, e circa a 60 chil. al nord di Necochea. Gli scheletri scoperti sono due, insieme con ossa di animali di specie estinta, *Mastodon*, *Macrauchenia*, *Mylodon*, ecc., uno certamente femminile con diametro anteroposteriore 186 mm., trasverso 121, indice cefalico *65. 16*; l'altro forse anche femminile (1). Io ho ricevuto da Ameghino le fotografie di questo secondo cranio su cui egli ferma la sua attenzione, facendone una nuova specie. Completo le misure che egli dà del cranio con altre prese sulle fotografie grandi quasi al naturale. Le misure in *corsivo* sono le mie.

Cranio: Lunghezza	174	mm.
Larghezza	130	„
Ind. cefalico	74.71	
Indice dell'altezza auricolo-bregmatica	**73.2**	
Faccia: ind. facc. superiore	**52.55**	
— *totale*	**91.38**	
— *nasale*	**35.78**	
— *orbitario destro* .	**112.50**	
Forma cranica: Ellipsoides sphyroides.		

Si trova un piccolo residuo della forma pentagonale, piccoli e deboli spigoli nei parietali del pentagono svanito.

Norma laterale: fronte bassa, frontale che s'innalza nella curva fino al bregma; al di là del bregma la massima altezza del cranio; occipite a calcagno largo e grande arrotondato.

Norma posteriore: lati paralleli perpendicolari, con gobbe (gli spigoli del pentagono, v. sopra) in alto; lofo elevato e sviluppato. Si vede tutta la grande altezza del cranio.

Norma facciale: lofo visibile; faccia triangolare; orbite alte e quadrangolari, più alte che larghe; apertura nasale stretta, allun-

(1) *Descubrimiento de dos Esqueletos humanos fósiles en el Pampeano inferior del Moro.* Congreso, ecc. Buenos Aires, 1910.

gata; ossa nasali piccole, strette e piane; bizigomatico stretto, ma il cranio è ancora giovanile.

La mandibola, su cui Ameghino fonda la sua nuova specie, *H. sinemento*, non è realmente priva di mento, nè ha somiglianza con le mandibole di La Naulette, Spy, Krapina, come egli afferma.

La mandibola ha un mento, come vedesi osservando la leggiera concavità che presenta il corpo mandibolare dagli alveoli in basso;



Fig. 210. — *Hesp. Columbi antiquus* (nuovo esemplare).

ma invece che dalla debole prominenza mentale la mandibola si volga immediatamente verso la base, essa si prolunga in una ampia curva che poi volgesi all'indietro e raggiunge la base, che ha una debole concavità fino all'angolo. Onde avviene che la base della mandibola non è parallela al piano dentario, come nelle mandibole fossili europee, ma fa un angolo con essa al di dietro della branca ascendente. Inoltre la branca ascendente è larga e corta, con concavità internamente ed esteriormente, e con forte incisura semilunare dal condilo all'apofisi coronoidea. In altre parole, questa mandibola è differente dalle fossili europee e dalle

altre dell'uomo recente. Ma io non credo che essa possa dar dritto a formare una nuova specie dell'uomo che la portava, specialmente perchè il cranio cerebrale specialmente è, a parer mio, dello stesso tipo, perchè ha le stesse forme del cranio di Fontezuelas, cioè dell'*Ellipsoides pyramidalis*, e anche dei cranî di Lagoa Santa, *Dolichomorphus archaicus*. La differenza principale che esso ha col primo consiste nell'avere un lofo definito e sviluppato, invece della forma stegoide; ma in compenso si assimila ai cranî di Lagoa Santa per questo carattere. Più avanti si vedrà che la

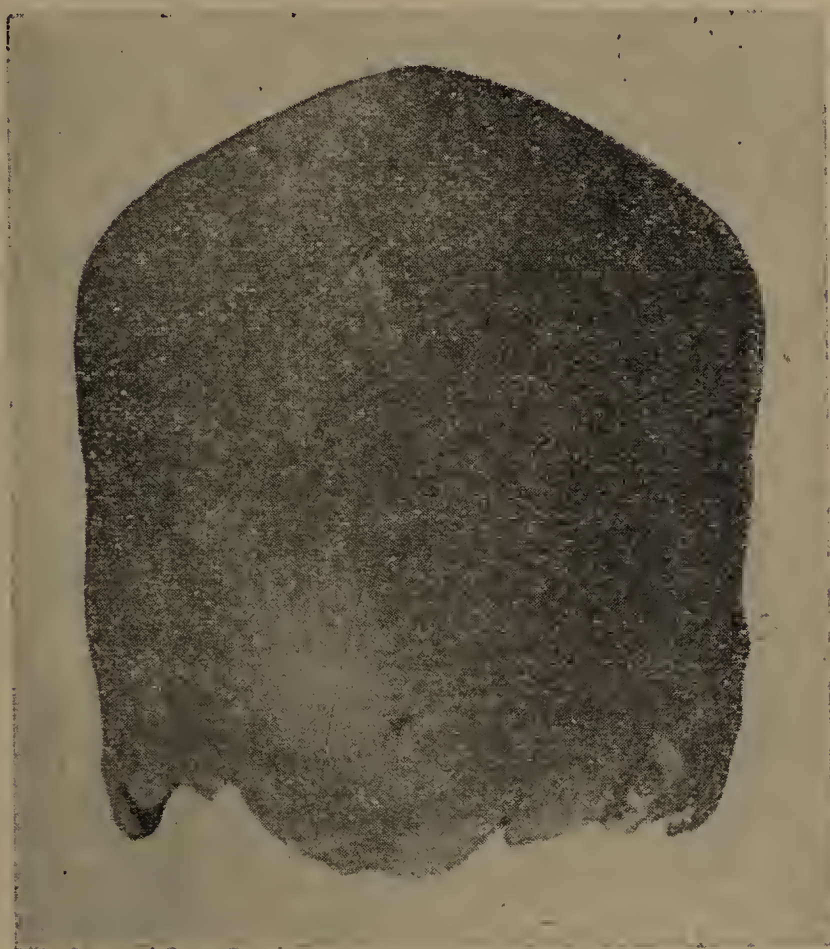


Fig. 211. — *Hesp. Columbi antiquus* (nuovo esemplare).

norma posteriore del cranio *H. sinemento* è identica a quella del *Dolichomorphus archaicus*.

Quindi io non ho difficoltà di aggregare questo cranio al tipo Fontezuelas come un nuovo esemplare di *Hesp. Columbi antiquus*, varietà fossile.

Oss. I nuovi elementi che qui ho inseriti e che ho aggregati all'*Archaeanthropus* e all'*Hesperanthropus*, sono venuti a mia conoscenza dopo che la parte prima di quest'opera era già stampata; quindi rinvio a quella per altre osservazioni. Pertanto io ora dichiaro che, se i cranî fossili di cui ho parlato e di cui ho costituito i generi, non sono veramente plio-

cenici, come afferma Ameghino, ma quaternarî, come altri ammettono, ciò che in futuro per nuove osservazioni si potrà accertare, non sarà per questa differenza di epoche geologiche alterata la mia sistemazione e non

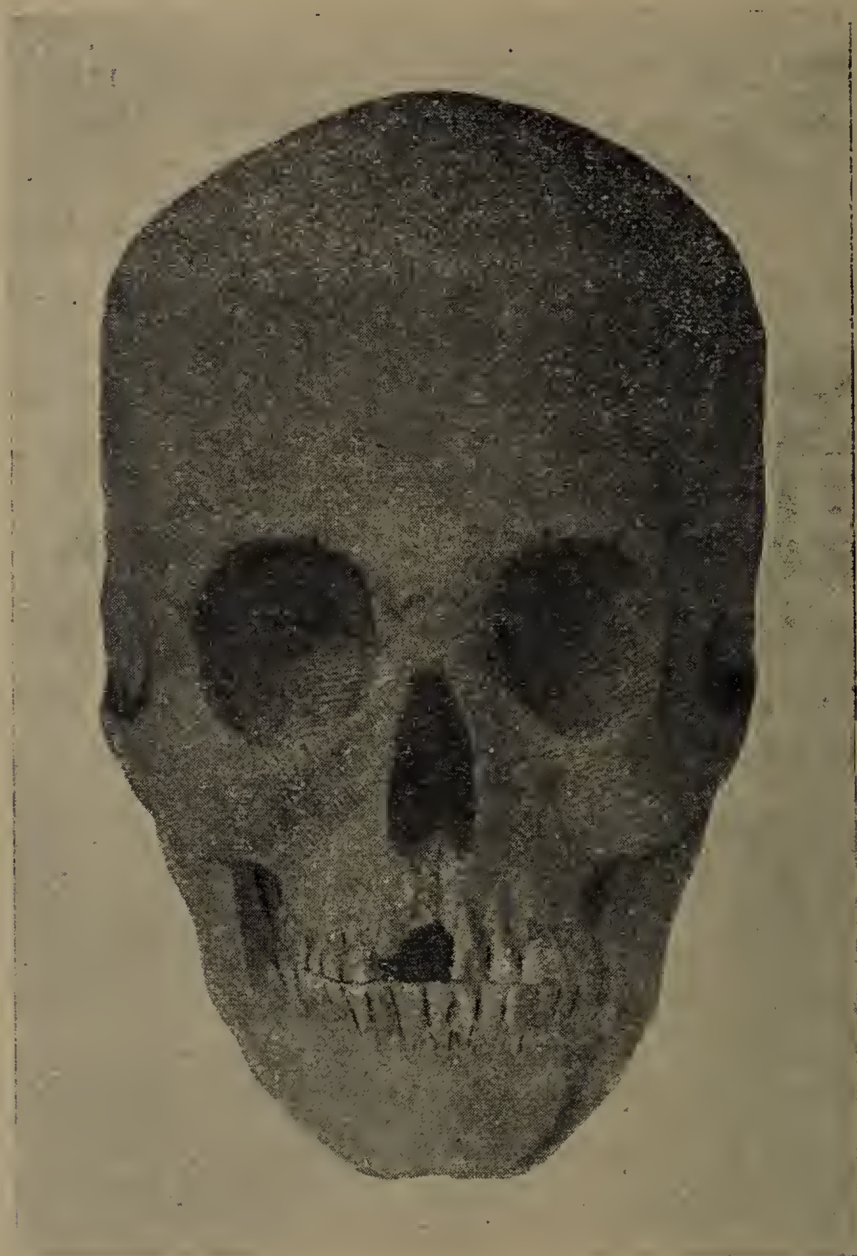


Fig. 212. — *Hesp. Columbi antiquus* (nuovo esemplare).

subiranno mutamenti i concetti che si riferiscono all'origine americana del genere *Hesperanthropus*. Finora nessuna dimostrazione convincente è venuta a dimostrare come più recente la geologia dei sedimenti argentini e patagonici, e più giovane la fauna caratteristica di questi sedimenti.

In quanto ai fossili del *Diprothomo platensis* e umani dissento dai giudizî dati da Mochi e ora anche da Branca su qualche espressione del v. Luschan e sulle analisi di Lehmann-Nitsche. Sul *Diprothomo* mi meraviglio di leggere che per un'orientazione differente esso possa determinarsi come uomo o come scimmia; nessuno prenderà per cranio umano un cranio di gorilla, se sia anche orientato col piano di Broca o di Franco-forte o sia rovesciato senza alcuna orientazione. Anche il minutissimo studio

fatto da Schwalbe sul *Diprothomo* non mi convince affatto e attendo il calco per giudicare più esattamente (1). Ricordo che il *Pithecanthropus* fu considerato tipo umano da uomini eminenti, ma ora nessuno dubita che esso sia un antropoide. Riguardo alla deformazione che si vuol trovare nei cranî La Tigra, Necochea e nell'ultimo, l'*H. caputinclinatus*, Amegh., io insisto a non ammetterla, e perchè nessun indizio si vede di deformazione, e perchè questo procedimento sarebbe strano in tanto lontana epoca geologica, sia pur la quaternaria. È una forma umana caratteristica, quella che per analogia o per suggestione della deformazione praticata in America, si giudica effetto di artificio etnico.

Hesp. Columbi esquimensis.

Caratteri: *Cranio dolicomorfo, lungo, stretto, alto, piramidale, stegoide o lofoide; capacità variabile; faccia grande in altezza e larghezza; mandibola forte; malari grossi, salienti; platopia, prognatia debole o nessuna; leptorrinia nello scheletro nasale, leptomesorrinia nel vivente, con naso corto e piccolo, piuttosto prominente* (Vedi cranio *Dolichomorphus esquimensis*).

Gli occhi hanno apertura palpebrale normale, qualche volta grande, orizzontale; obliquità rare volte e rarissima la plica semilunare: nessun carattere asiatico, se non per incrocio. Colore della pelle giallognolo più o meno chiaro, più chiaro e prossimo al bianco nelle parti coperte, più scuro nelle scoperte, dove si muta in bruno rossiccio. Capelli neri, dritti, rigidi, qualche volta con tendenza a onde, grossi, lunghi, specialmente nelle donne; pelosità al pube, povera o nulla nel resto del corpo e alla faccia, dove la barba è rara, limitata quasi sempre al labbro superiore, dove cresce tardi. Iridi scure e quasi nere.

La statura varia: Esquimesi polari, maschi da 152 a 162 cm., femmine da 142 a 150 cm. (Steensby); *della Groenlandia occi-*

---

(1) *Studien zur Morphologie der sudamerikanischen Primatenformen*, " Zeit. für Morphologie und Anthropologie „, XIII, 2, 1910.

Ma nel momento di licenziare alla stampa il presente lavoro, mi giunge lettera dal Dr. Hrdlička, in cui mi scrive: " I want to tell you, however, that the entire series, but above all the so-called " precursors „ (Diprothomo and Tetraprothomo), proved disappointing „. Questo per la verità. Il Dr. Hrdlička era stato a Buenos Aires e prepara un resoconto. Vedi Epilogo.

Cfr. per le ultime obbiezioni: Mochi, op. cit., e *Sul Diprothomo platensis*: Ameghino, " Rev. del Museo de la Plata „, XVII, 1910.

Branca, *Der Stand unserer Kenntnisse vom fossilen Menschen*, Leipzig, 1910.

dentale, media maschile 162 cm., femminile 152 cm. (S. Hansen); *a Point Barrow da 1498 a 1765 mm. nei maschi, da 1232 a 1600 mm. nelle femmine* (Murdoch).

Distribuzione geografica. Caratteristica è la collocazione degli Esquimesi: essi abitano dal 50° all'80° lat. nord nella parte orientale, e dal 57° lat. nord nell'occidentale, e tutte le coste del nord verso il polo. Più precisamente si può dire che abitano nell'estrema parte di Newfoundland, tutte le coste del Labrador dal golfo di S. Lorenzo alla baia di Hudson e di James, e tutte le coste di isole e penisole fino al nord, le quali sono numerosissime, interrotte da stretti e baie; le coste della Groenlandia e dell'Alaska con le isole adiacenti: sono gli abitanti più settentrionali dell'America. Questo immenso territorio è soltanto occupato dagli Esquimesi sulle coste; al sud sembra che comincino ad abbandonare il golfo di S. Lorenzo e l'estrema parte nordica di Newfoundland. Si vorrebbe trovare Esquimesi nelle isole Aleutie e nell'Asia verso lo stretto di Bering; è possibile che ve ne siano, ma mescolati con elementi asiatici, come risulta dall'esame delle loro teste.

Consultare:

Dall, in " Contributions to North American Ethnology „, vol. I, 1877, Washington.

Boas, *The Central Eskimo,* VI, " Annual Report of Bureau of Ethnology „, Washington.

Murdoch, *Point Barrow Eskimo,* IX, " Report „, Ib.

Murdoch, in " American Anthropologist „, vol. I, 1888.

Turner, " Ethnology of the Ungava District, Hudson Bay Territory „, XI, " Report „, Ib.

Nelson, *The Eskimo about the Bering Strait,* XVIII, " Report „, Ib.

Sören Hansen, *Bidrag Vestgrönlandernes Anthropologi,* Copenhagen, 1893.

Rink, *The Eskimo Tribes,* Copenhagen, 1887.

Powell, *Indian Linguistic Families,* VII, " Report „, Ib.

Steensby, *Contributions to the Ethnology and Anthropogeography of the Polar Eskimo,* Copenhagen, 1910.

" Handbook of American Indians „, Bull. 30, Part. I, " Bureau of Am. Ethnology „, 1907.

Il problema che si riferisce all'origine degli Esquimesi è rimasto finora insoluto; da molti si è voluto sostenere l'origine asiatica, come, del resto, si è sostenuta e ancor si sostiene una tale origine per tutti gl'indigeni americani, e anche per le varietà umane delle altre parti del mondo: una vecchia tradizione che non trova nessuna prova scientifica nè un'opposizione ferma e risoluta, mentre

è alleata ai vieti concetti dei monogenisti. Rink, uno dei maggiori conoscitori degli Esquimesi, vorrebbe lasciare, per ora, in disparte questo problema per definirne uno apparentemente più semplice, quello della sede originale loro, e crede di trovarlo nell'interno di Alaska, da cui varî rami, per movimenti migratorî, avrebbero occupato le regioni che presentemente abitano e altre che avevano tenute. Secondo lui il movimento sarebbe stato da occidente verso oriente fino alla Groenlandia (1).

A me sembra che l'opinione di Murdoch sia più vicina al vero; egli, a proposito del concetto di Rink, scrive:

" Secondo la mia teoria le tribù della regione centrale, con la loro cultura primitiva, sono più vicine alla sede originale della razza; la quale è stata la regione posta al sud della baia di Hudson invece dell'interno di Alaska. Da qui un ramo si sarebbe diviso per popolare la penisola di Labrador, mentre il corpo principale si spingeva verso il nord lungo la costa occidentale della baia di Hudson per stabilirsi nell'arcipelago artico, e finalmente ha raggiunto la Groenlandia (come crede Rink) per la via di Smith Sound, lasciando le tracce del viaggio nelle rovine degli *iglus* e in altri avanzi ora trovati, molto a nord della collocazione presente di alcuni Esquimesi ad occidente della baia di Baffin.

" Lasciando la loro sede originale, apparentemente prima del ramo di Labrador, un altro grande ramo avrebbe continuato verso il nord fra le reti di laghi e di fiumi, sempre ad oriente delle montagne Rocciose, fino a che potessero passare ad occidente per la via del bacino del Yukon. Qui essi si sarebbero di nuovo divisi, una parte discendendo per il fiume Mackenzie per volgere ad oriente verso il capo Bathurst, e ad occidente passando Point Barrow verso lo stretto di Bering e in Asia. L'altra parte sarebbe discesa per il fiume Yukon e Kuskokwim per occupare la costa, accrescendosi più o meno modificata al sud per mezzo dell'abitato nuovo e particolare „ (2).

Il Dr. Steensby ultimamente si è occupato di quegli Esquimesi che egli denomina polari, il popolo più settentrionale del globo, posti al nord-ovest della Groenlandia fra il 76° e 79° di L. N.; e quindi si limita alla loro origine ed ai loro movimenti migratorî, senza toccare il grave problema delle origini esquimesi (3).

---

(1) *The Eskimo Tribes*, Copenhagen, 1887.

(2) In " Amer. Anthropologist „, Vol. I, 1888, pag. 125 e seg.

(3) *Contributions to the Ethnology and Anthropogeography of the Polar Eskimo*, Copenhagen, 1910.

Ora sembra che gli autori americani abbiano capito come insostenibile l'origine asiatica. " Benchè la teoria dell'origine asiatica degli Esquimesi fosse stata per lungo tempo popolare, molte particolarità etniche si oppongono a questo concetto, e ricerche recenti sembrano indicare che i loro movimenti siano stati piuttosto da oriente ad occidente „ (1). Ma non soltanto questi fatti sono contrarî alla teoria dell'origine asiatica, ma un fatto più fondamentale che si riassume nei caratteri antropologici degli Esquimesi.

Già Davis ammetteva che gli Esquimesi più genuini fossero gli orientali, mentre gli occidentali avrebbero meno quei caratteri particolari che li distinguono; ciò soltanto in parte è vero. Egli ebbe in mano cranî delle tribù occidentali che hanno subìto mescolanze asiatiche, le quali si vedono facilmente anche soltanto a controllare l'indice della larghezza e dell'altezza del cranio, perchè da quella parte dell'Asia, sia per Bering, sia per le isole Aleutie, non possono venire altre forme, almeno in massima parte, se non le brachicefale dell'*Heoanthr. arcticus*. Ce lo mostra Dall nelle sue esplorazioni; avendo egli frugato caverne e cimiteri delle isole Aleutie e qualche parte della Siberia orientale, ebbe cranî che dichiarano il loro tipo asiatico differentissimo dall'esquimese (2). Anche Bessels dà una tabella di misure di cranî aleuti e ne dimostra la differente forma da quella esquimese. Soltanto dunque a studiare le forme craniche e compararle con quelle di *H. arcticus*, asiatico, si ha la convinzione completa che gli Esquimesi non possono essere venuti dall'Asia. Bisogna dunque ricercare nella stessa America le origini di questo singolarissimo popolo artico.

Già nelle precedenti pagine io aveva espresso il concetto che l'Uomo americano avesse avuto le sue origini nella stessa America, e aveva espresso anche il parere che il tipo esquimese fosse a riferirsi all'antichissimo tipo di Fontezuelas; ora vengo a confermare questo concetto e a dimostrarlo per mezzo dell'analisi comparativa.

Nel generalizzare i caratteri del cranio americano, io aveva trovato che uno di tali caratteri, molto evidente e molto diffuso dal nord al sud, è quella struttura della volta, ora di forma simile a tetto, che fa il cranio stegoide, ora simile a cresta, lofo, ora

---

(1) In *Handbook of Amer. Indians*, art. " Eskimo „, Washington, 1907.
(2) In *Contributions to North American Ethnology*, Vol. I, 1877.

simile ad eminenza postbregmatica quasi isolata, *foxos*, donde cranî stegoidi, lofoidi, foxoidi. Ma considerai queste tre forme come variazioni dello stesso carattere. Ora nel tipo cranico esquimese si hanno le forme stegoidi e lofoidi spiccatissime, ma anche un altro carattere che fa il cranio di forma piramidale, cioè che generalmente il cranio è più largo in basso, nel diametro bimastoideo, che nel diametro biparietale; vuol dire che il cranio va restringendosi dalla base in su, e poi termina, con forma di tetto o con lofo, al vertice.

Questo precisamente è il caso del cranio di Fontezuelas; S. Hansen, che misurò questo cranio, trovò il diametro bimastoideo *145* mm., mentre il biparietale è *136* mm., identicamente a quanto si trova nel tipo esquimese, come aveva già avvertito lo stesso Davis, parlando del tipo genuino di questa gente polare. Io non ho che a ripresentare le forme del cranio di Fontezuelas piramidale e stegoide come il cranio esquimese, e prendo un esempio da una tavola di Oetteking. Questa identità di forma, questa assoluta identità di tipo fra un cranio fossile della Patagonia e il tipo esquimese dell'America settentrionale, ci autorizza ad affermare che gli Esquimesi rappresentano il tipo più primitivo, più puro dell'uomo americano, essi sono gli Americani più americani che esistano, perchè conservano e riproducono l'antichissimo tipo con poche variazioni nello scheletro cefalico e facciale: nulla di simile si trova in Asia.

Gli Esquimesi, quindi, sono di origine americana, e vengono dall'America meridionale; hanno varcato quel ponte costituito dall'America centrale e sono entrati nella grande pianura delle praterie; ma da questa terra fertile sono stati cacciati e spinti verso settentrione da nuove stirpi che sono succedute. Così è vero che la loro sede in tempi relativamente remoti era a sud della baia di Hudson, come ammette il Murdoch; da questa regione si sono ancora mossi verso il settentrione, perchè incalzati dai loro terribili nemici. Così sono rimasti senza competitori nelle inospitali sedi dove ora sono dispersi in numero esiguo per un territorio vastissimo e inabitabile, e dove periranno, avanzi paleantropici, come periranno i loro competitori che sono rimasti dietro di loro.

Questo movimento da sud a nord non può esser negato da nessuno che abbia una visione chiara della distribuzione geografica di questa stirpe umana, la quale si riduce ora ad occupare soltanto le coste delle isole e delle penisole della Groenlandia e dell'Alaska, costituendo una frangia da oriente ad occidente e nelle baie e nei mari interni. Cercando forse migliori sedi del continente

americano qualche tribù è passata nell'Asia vicina, come alcune sono passate nella grande penisola groenlandica.

Quando gli Esquimesi sono intervenuti nell'America settentrionale? È noto che le due Americhe erano separate ancora in un periodo dell'epoca terziaria; quando avvenne la riunione si vide un movimento migratorio di mammiferi dal nord verso il sud, e viceversa, vi passò anche qualche ordine di *Edentata* e *Loricata* dal sud al nord, come il *Glyptotherium texanum*; perchè non poteva migrare anche l'uomo? Forse è probabile che l'uomo migrasse in un interglaciale nell'epoca quaternaria, quando già l'America meridionale era popolata. Ma è inutile e ozioso far congetture; forse in avvenire saremo meglio illuminati su questo problema. Ma certamente le migrazioni si sono succedute in varî tempi, e i primi uomini sono stati spinti sempre verso nord e dove hanno naturalmente subìto variazioni secondo l'abitato e il modo di vivere, ma specialmente e solamente nei caratteri esterni. Da immigrazioni asiatiche, che certamente sono anche avvenute, poco han subìto, per il numero esiguo degli immigranti, e soltanto verso occidente.

Hosp. Columbi planitiae.

Caratteri: *Cranio dolicomorfo, con molte variazioni (vedi forme craniche) con indici variabili da dolico a meso fino a brachicefalia incipiente, con elevazione sulla volta di forma ora lofoide, ora stegoide o foxoide, con frontale arcuato o sfuggente, faciente parte della grande curva frontoccipitale come un suo arco; elevazione massima posteriore al bregma; ipsicefalia molto comune; capacità varia da oligo a megalocefalia.*

Faccia grande specialmente per la costante grande larghezza bizigomatica; zigomi larghi, rialzati, in avanti, platopia più o meno evidente; prognatia, non comune, eccezionale, più universale l'ortognatia e la mesognatia; mandibola forte; leptomesocameprosopia, più costante leptoprosopia della faccia superiore; naso, da lepto a platirrinia, ma questa meno comune; ossa nasali elevati e in avanti.

Statura variabile da media ad elevata in alcune tribù.

Colore della pelle con fondo rossigno, rame, ma variabile nelle varie zone; dei capelli nero, delle iridi nero o nereggiante.

Forma dei capelli liscia, rigida quasi come la forma asiatica, qualche volta facile ad ondularsi; capelli abbondanti, pelosità minima, assente quasi sul corpo, pochissima o nulla nella faccia.

Faccia, tipo americano, che ne fa la facies *caratteristica distinguibile da qualunque altra di altra regione, per la forma frontale, per il naso grande, arcuato al dorso, largo alle narici, la bocca piuttosto grande con labbra normalmente formate, mento forte, occhi spesso grandi, orizzontali nell'apertura palpebrale, senza plica, se non eccezionalmente; fisonomia caratteristica, seria, quasi melanconica.*

Abitato.

Comprende la grande regione che sta ad oriente delle montagne Rocciose dal 65° L. N. circa fino al golfo del Messico, perciò al nord quella parte che confina con gli Esquimesi, ad occidente con le montagne Rocciose, ad oriente con la baia di Hudson, e occupa una parte, la interna, del Labrador, cioè gran parte del dominio inglese, volgarmente detto Canadà; da qui la grande e immensa pianura dell'Unione americana, chiusa dalle montagne Rocciose, dagli Allegani e dal golfo del Messico; ma qui sormonta gli Allegani e giunge all'Atlantico. Viene separata la regione del Pacifico e quell'altipiano che comprende al sud la California fino alle montagne Rocciose.

Il numero delle tribù e delle famiglie di tribù distinte per linguaggi è molto grande, e io non classifico per tribù e linguaggi, come han fatto gli autori americani, benchè questa classificazione sia utile e egualmente difficile. Ricordo Powell che primo nel nostro tempo più recente fece redigere la carta linguistica dell'America settentrionale, carta ora ripubblicata e corretta con nuove aggiunte (1); ricordo anche Brinton che fece una classificazione degli abitanti delle due Americhe facendosi guidare dai linguaggi (2). Per quanto importanti e ammirevoli questi lavori, essi non possono dare un concetto dei tipi antropologici americani e non possono risolvere il problema della loro origine e delle loro relazioni con altri popoli e razze e specie umane.

Ricordo soltanto che linguisticamente gli Atapascan sono principalmente nella parte più estrema del nord e confinano con gli Esquimesi, sono anche la famiglia più estesa o una delle più estese; segue quella degli Algonchini estesissima, da occidente ad oriente fino all'Atlantico, e al sud fino al 35° Lat. N., oltre varie altre zone sparse nel territorio degli Stati Uniti. I Sioux

---

(1) Powell, *Indian linguistic families*, in "7th Report B. A. Ethnology", 1891. Cfr. *Handbook of American Indians north of Mexico*, Washington, 1907, 1ª parte.

(2) Brinton, *The American Race*, Philadelphia, 1901.

sono una famiglia di molte tribù, ma molto meno numerosi. Seguono Scioscioni (Shoshones), Irochesi, verso l'Atlantico questi ultimi, i Caddo, i Muskhogi (Muskhogee), i Kiowa ed altre tribù con linguaggi proprî. Ora queste tribù e queste famiglie sono ridotte agli estremi, mescolate anche in regioni riservate per contratti con i varî governi americani, e tendenti alla sparizione.

Dall'aspetto e dai caratteri antropologici, come già ho avvertito, questa enorme varietà umana comprende due tipi: l'americano indigeno, autoctono propriamente detto, con caratteri proprî e fondamentali quali ho fatto rilevare nelle forme del cranio, e che facilmente si separa da altro immigrato; e l'asiatico, il quale si distingue dal primo, perchè ha i caratteri dell'*H. arcticus* del genere *Heoanthropus*, cioè a dire ha cranio largo brachicefalo con forme ben note, già da me descritte molte volte e in questa opera. Questo secondo tipo è mescolato col primo in differenti proporzioni, e si può avere un'idea di ciò dal lavoro di Boas, sopra ricordato, il quale fa la distribuzione della statura e degli indici cefalici e facciali secondo le tribù che si trovano negli Stati Uniti.

Io non mi occuperò di questo tipo asiatico che ho descritto in altra parte, ma del solo tipo americano di cui ho fatto la diagnosi; ma devo anche osservare un fatto importante che può indurre in errore di giudizio. Siccome l'immigrazione asiatica dev'essere avvenuta da tempo immemorabile per poter penetrare nel grande continente americano e distribuirvisi e unirsi all'uomo americano già trovato nel luogo; dev'essere avvenuta una fusione per incrociamenti continui e vasti, i quali hanno prodotto variazioni ibride, vale a dire con mescolanze di caratteri interni, scheletrici ed esterni, di colore, di fisonomia e altro. È avvenuta, dunque, una tale completa fusione dei varî caratteri dell'uno e dell'altro tipo, che separarli oggi riesce difficile, se non impossibile; solo si può sapere la proporzione del brachicefalismo su l'altro carattere cranico, cognizione anche questa molto inesatta e incompleta, perchè la divisione convenzionale degli indici non corrisponde alla reale natura delle forme; e sopra è stato largamente avvertito. Dimostra, però, un fatto, questa fusione e questa proporzione di forme cefaliche, distinte convenzionalmente, che la miscela o meglio l'incrociamento non distrugge le forme originali del cranio, le quali si conservano e rimangono inalterate indefinitamente, come abbiamo in molte occasioni dimostrato.

Ma nessun nuovo carattere può assumere una data forma cranica? Forse ne può assumere qualcuno, come l'individuo ibrido è

un amalgama di caratteri di due tipi. Il sospetto mi è venuto dall'osservare che nel tipo asiatico del cranio americano qualche volta si trovi quel carattere proprio del cranio americano autoctono, come ho stabilito, cioè quella cresta sulla volta, che diventa, per questo, stegoide o lofoide, ma in modo molto attenuato. Hrdlička, che ha molto contribuito allo studio del cranio americano, in un suo ultimo lavoro osserva acutamente che nei crani di forma lunga della Louisiana, dove egli trovò molti brachicefali, che sono di vero tipo asiatico, l'elevazione sagittale (la mia cresta, stego, e il mio lofo) è molto più pronunciata che non nei brachicefali (1). Ciò risulta anche a me per le mie osservazioni particolari. Sarebbe questo un effetto d'ibridismo? Potrebbe essere, e potrebbe anche ammettersi che il vero e genuino tipo americano per effetto d'incrociamento avesse attenuato o perduto questo carattere; constato intanto che colà dove la mescolanza è appena avvertibile, il carattere sopra ricordato è costante.

Non sono sorpreso, quindi, se da Morton, che fu il primo antropologo americano, si è ammesso che unica sia la razza americana, perchè la fusione è stata completa fra gli elementi originarî e gli immigrati da tempo antichissimo; però, come vedremo, se si deve parlar di razza nel suo significato sempre incerto ed equivoco, che dovrebbe corrispondere almeno a varietà, è assai inesatto questo concetto, essendovi facilmente avvertibili molte varietà, fra cui quella di Esquimesi, da nessuno finora interpretata esattamente. Se ci fermiamo agli Americani raccolti sotto *H. Columbi planitiae*, possiamo accettare il concetto di unica razza.

Gl'immigrati venuti successivamente e incrociatisi senza interruzione con gl'indigeni hanno acquistato anche nella fisonomia e nei caratteri esterni l'abito americano. Chi vede la galleria pittorica di Catlin, che per molti anni percorse il territorio degli Stati Uniti, e dipinse gl'Indiani dalle montagne Rocciose alla Florida, rimane meravigliato della straordinaria conformità del tipo che si trova in tutte quelle tribù così distanti fra loro e con nomi e linguaggi differenti. Donaldson e Mattews hanno potuto constatare la veridicità assoluta di queste pitture e delle descrizioni date da Catlin su gl'Indiani, messa da molti in dubbio al

(1) *Report on an Additional Collection of Skeletal Remains from Arkansas and Louisiana*, "Journal of Academy of N. S. of Philadelphia", Vol. XIV, 1909.

primo apparire. Ora questa Galleria è un monumento d'un popolo che va disparendo (1).

Queste tribù, che io considero e determino come una varietà di specie americana, *H. Columbi*, nel significato comune di questa parola adoperata in zoologia, sono state nei loro predecessori gli autori dei *Mounds* che sono così numerosi nel territorio degli Stati Uniti, sono cioè i *Mound-Builders*, come ora, dopo tante opinioni differenti e opposte, si è constatato, mercè le esplorazioni di questi *Mounds* e le comparazioni dei varî gradi di cultura. Io rinvio alla grande opera di Cyrus Thomas, nella quale il lettore troverà anche le opinioni varie emesse in varî tempi e le ragioni evidenti che sostengono essere stati gl'Indiani gli autori di tali monumenti caratteristici (2). I residui scheletrici dei *Mounds* possono bene servire a darci i caratteri fisici di questa immensa varietà americana, oltre alle osservazioni sugl'Indiani viventi: e di questi elementi associati io mi sono servito per dare un concetto sintetico di essa e la diagnosi descrittiva superiore.

Hesp. Columbi Sonorae.

Comprendo con questa denominazione e in questa varietà le tribù della California dalla valle del Sacramento all'estrema penisola, tutte quelle che occupano il grande altipiano, ad oriente, formato dalle diramazioni delle montagne Rocciose, fino all'estremità del Llano Estacado, e quindi gli Stati Nevada, Utah, Colorado, Arizona, Nuovo Messico; le tribù messicane e quelle rimanenti dell'America centrale fino a Panama. Considero come luogo centrale di questo grande territorio, la provincia messicana Sonora, per dare un nome complessivo a questa varietà.

La differenza dei linguaggi che esistono e che esistevano forse in tutta questa regione, come le diverse civiltà che si svolsero nei tempi passati in mezzo a tali popolazioni, non impediscono di riunirle sotto unica varietà umana, se esse hanno caratteri antropologici comuni. Del resto io credo che gli autori dei Pueblos siano stati una frazione della popolazione che creò le civiltà messicana

(1) Catlin, *Illustrations of the Manners, Customs and Conditions of the North-American Indians*, London, 1866, 10ª edizione.

Donaldson, *Catlin's Indian Gallery*, " Report Smith. Institution ", Part II, 1886.

Matthews, *The Catlin's Collection of Indian Paintings*, " Report. id. ", 1892.

(2) In " 12th Annual Report of the Bureau Ethnology ", 1890-91, Washington, 1894, con una Carta della distribuzione dei *Mounds*.

e di Maya come di tutta l'America centrale, anche per una certa affinità che trovasi in queste differenti forme di cultura. Nei Pueblos la cultura non si svolse come nel Messico, ma le grandi costruzioni dimostrano che ivi dominavano gli stessi concetti. Il fenomeno è analogo a quanto avvenne nel Mediterraneo, dove la stessa varietà umana, la Mediterranea, ebbe frazioni che si elevarono e altre che rimasero in basso; e basti paragonare l'Egitto e la Libia e altre regioni, le europee medesime. Forse è difficile trovare relazioni fra la California e il Messico, etnologicamente; ma ciò non deve distrarre l'antropologo che ricerca i caratteri fisici e le loro affinità.

I limiti che io ho stabilito ad oriente del territorio occupato dalla varietà Sonora, non sono assoluti; nei confini è sempre difficile, se non impossibile, scoprire la linea di separazione; e in questo caso, ancorchè si trovi la separazione dei costruttori dei Pueblos e dei Mounds, le reciproche relazioni e infiltrazioni sono state inevitabili.

Caratteri di *H. Columbi Sonorae: Cranio dolicomorfo, di capacità mediocre, qualche volta metriocefalica; faccia ovale larga, non larghissima; mesopica, mesognata, e con debole profatnia, ovvero anche ortognata; naso dritto prominente, un poco largo alle narici; occhi orizzontali con apertura palpebrale spesso grande; nelle donne spesso si trova bellezza e anche fascino, specialmente nelle Californiane.*

Statura varia, da elevata, come in alcune tribù della California, nei Seri, in tribù di Pueblos e in qualcuna messicana, a media, a bassa; corporatura normalmente sviluppata.

Pelle di colore, varia secondo le latitudini e il territorio, che è ora montagnoso, ora su altipiano, ora deserto nell'Arizona e nel Messico centrale; cioccolatte chiaro e di differenti gradazioni, come in California, bronzo più o meno scuro, come nei Seri, con fondo giallo, o rosso, come nei Messicani, giallognolo e rossigno nei Pueblos.

Capelli lisci rigidi, qualche volta facili a ondularsi, neri quasi sempre, abbondanti; pelosità minima nel corpo, povera o nulla nella faccia.

Iridi scure, nere o nereggianti.

Oss. Queste variazioni nei colori, nella statura e nelle fisonomie dimostrano che la varietà Sonora è divisibile in sottovarietà per i caratteri acquistati nella sua distribuzione geografica: così si può dividere facilmente il Californiano vero, che abita sulle coste del Pacifico, dalle tribù

di Arizona e di Colorado, come del Nuovo Messico; e egualmente si dovrebbero separare le tribù messicane dalle Pueblos e anche dalle Californiane. Ma ciò esige una cognizione più particolare di queste frazioni, che finora non esiste.

Io considero il tipo cranico di questa varietà americana come dolicomorfo, e non soltanto per l'esame della serie dei cranî di California, per le quali ho stabilito una varietà col nome *Dolichomorphus Californiae*, ma anche per le serie dei cranî messicani; per questi ho ammesso un *Dolichomorphus mexicanus.* I cranî delle caverne di Coahuila sono dell' identico tipo del californiano.

Inoltre i cranî messicani antichi e moderni del Messico ed esaminati nei *Crania Ethnica*, dimostrano chiaramente la prevalenza del dolicomorfo. Questi cranî sono di

Aztechi antichi e moderni,
Tepenachi,
Michoacani,
Jalisco,
S. Luiz de Potosi,
Teul,
Popotla,
Tepito,
S. Juan de Jagos,
S. Jacinto,
Guaymas, Sonora,
Tepehuani,
Tlascaltechi,
Otomi,

e sono dolicomesocefali, con capacità mediocre, con faccia non molto grande relativamente al tipo primitivo americano, con bizigomatico meno esteso, ma che hanno i caratteri generali e comuni col cranio di California, e i fondamentali del tipo americano.

Si trovano, però, anche forme craniche brachimorfe, che non abbiamo occasione di esaminare da vicino; ma dalle figure che abbiamo vedute, affermiamo che esse sono in parte indigene e in parte immigrate. Chi studia ed esamina i viventi, troverà facilmente l'unione dei due tipi in proporzioni differenti, ma con fusione completa dei caratteri esterni da non potersi fare una separazione.

Io mi prevalgo delle osservazioni di Hrdlička fatte nel Messico, che contiene la regione di Sonora, da cui prende nome la nostra varietà.

Nell'antica regione dei Chichimechi Hrdlička trovava i Tepecani, che così descrive: " Sono i più bassi di statura e più brachicefali (*intendi nella proporzione coi dolicocefali*) di tutte le tribù messicane al nord della latitudine 21°. Essi hanno intima relazione fisica con i Tepehuani, Huichol, Coras, Nahuas di Jalisco meridionale (Tuxpan) e Opata, ma questa relazione non raggiunge l'identità di tribù. Le mie investigazioni danno motivo per affermare che tutte queste genti, insieme con quelle che ora sono o interamente estinte o parzialmente nel Jalisco, una gran parte degli Zacateras meridionali, molti dei Durango, parte almeno dei Sinaloa e Sonora, e molti ora disseminati sopra un più vasto raggio, discendono da unico tipo fisico.

" L'aspetto fisico dei Tepecani, influenzato in parte dal loro costume, è tale che molti di loro si possono facilmente distinguere dai Huichol; ma fra queste, come fra le altre tribù nominate, vi sono non pochi individui, i quali, se posti vicini agli Askeltan, si potrebbero prendere per Tepecani tipici.

" Principalmente tutti gli Askeltan appariscono bassi e piuttosto grossolani. Il colore della pelle in generale è un bruno medio, non molto differente dall'ordinaria tinta di mulatto, ma con una poco maggiore gradazione di rosso piuttosto che di giallo. Le donne non sono più chiare degli uomini, e alcune, come si vede dalle braccia nude e dalla parte superiore del petto, hanno un rosso-bruno, identico, perfetto, comune fra gl'Indiani puro sangue degli Stati Uniti. I capelli, come in altri Indiani, sono dello stesso colore della criniera nera di un cavallo. Gli occhi sono bruno-neri, foschi con congiuntiva giallognola.

" Le teste dei Tepecani sono generalmente piuttosto grandi, rotondeggianti, regolari, e senza deformazione. La faccia è in genere molto grande e raramente bella. Il naso negli uomini è corto e grosso, nelle donne moderato e anche grazioso. Poca profatnia più che vero prognatismo. Apertura palpebrale dritta, ma leggermente obbliqua. Di barba non trovasi che qualche sviluppo al labbro superiore „.

La statura e l'indice cefalico delle tribù seguenti oscillano nelle proporzioni seguenti:

	Statura	Indice cefalico brachimorfo
Tepecani . . .	76 % fra 155-165 cm.	76 % da 80 in sopra
Tepehuani . .	72 „ „ 160-170 „	42.5 „ — —
Huichol . . .	72 „ „ 160-170 „	50.3 „ — —
Coras	72.8 „ „ 160-170 „	52 „ — —
Nahuas, Jalisco sud	78 „ „ 160-170 „	54.4 „ — —
Opata, Sonora .	71 „ „ 155-170 „	42.4 „ — —

Questa tabella presa dai numeri di Hrdlička dimostra la mescolanza quasi in proporzioni eguali dei due tipi cranici, meno nei Tepecanos, come avverte l'autore (1). Questo numero così forte di elementi brachicefali dev'essere d'importazione relativamente recente, se facciamo la comparazione col tipo cranico di cui ho sopra parlato, in massima parte o interamente dolicomorfo.

In Sonora, delle tribù che esistono, secondo le osservazioni dello stesso Hrdlička, i Mayos, Yaquis, Pimas Bajos, Opatas, Seris e Papagos, dimostrano una minor mescolanza di elementi brachimorfi; come si vedrà prossimamente (2).

			Statura	
Opatas	61.3 %	fra	160-170	cm.
Yaquis	45.1 „	„	170-177.5	„
Mayos	56.7 „	„	165-172.5	„
Pima	75.5 „	„	167-180	„
Papagos	72 „	„	167-180	„

	Indice cefalico brachimorfo		
Opatas	44.1 %	da 80	in sopra
Yaquis	32.6 „	—	—
Mayos	60 „	—	—
Pima	11.7 „	—	—
Papagos	46 „	—	—

Qui il numero dei brachimorfi è minore, nei Pima è meno di tutti.

L'indice facciale in tutti oscilla dalla came alla leptoprosopia, medesimamente l'indice nasale comprende tutte le gradazioni.

Ma l'esame di 12 cranî di Yaquis non ci dà che un solo brachicefalo, indice 80.92, mentre gli altri sono tutti dolicomorfi con indici da 72.75 a 77.78; i viventi, vedi sopra, hanno 32.6 per cento di brachi in 49 individui. Differenze anche si trovano nello scheletro facciale, perchè gli indici facciali sono prossimi alla leptoprosopia o leptoprosopi, e gl'indici nasali oscillano fra 41.51 e 58.51; il numero maggiore è di lepto e mesorrini.

Senza voler dubitare dell'esattezza delle misure sui viventi prese dal Dr. Hrdlička che è peritissimo, dobbiamo piuttosto credere

(1) *The Region of the ancient* “ *Chichimec* „ *with Notes on the Tepecanos and the Ruin of La Quemada, Mexico,* in “ American Anthropologist „, Vol. V, 1903, Washington.

(2) *Notes on the Indians of Sonora, Mexico,* in “ Am. Anthropologist „, VI, 1904.

che le differenze fra le misure sui viventi e sullo scheletro derivino dallo spessore delle parti molli; e quindi il numero dei brachimorfi dev'essere minore di quanto apparisce nelle tabelle sopra date. Queste differenze sono grandi, se ricordiamo i risultati sui cranî di California, di Coahuila Messico, e di molte altre tribù messicane sopra riferite.

In quanto agli altri caratteri delle tribù di Sonora, poco è a dire di quanto sopra si è detto di altre del Messico; soltanto vi è da osservare sulla colorazione della pelle che essi sono bruni come generalmente gl'Indiani, con gradazione da bruno chiaro giallognolo nelle donne e in alcuni giovani uomini, al bruno scuro quasi cioccolatte negli uomini, specialmente adulti. Capelli, occhi come altri sopra detti (Hrdlička).

Notizie particolari su i Seri, Sonora e isola di Tiburon nel golfo di California, si hanno da MacGee, il quale ha fatto osservazioni speciali su queste tribù. Essi hanno una statura elevata, calcolata dall'autore a 1825 mm. per gli uomini, a 1727 mm. per le donne, con un forte sviluppo toracico e arti inferiori lunghi, sono cioè macrosceli; hanno pelle color bronzo oscuro ma con tinta di fondo rossastra, non differente dalla colorazione che si trova in molte tribù messicane. Hanno capelli abbondanti e neri, lisci, rigidi come gli altri americani; pochissimo sviluppo di pelosità alle ascelle, al pube, e quasi nullo alla faccia, se si eccettui qualche scarso pelo al mento e al labbro superiore. Delle forme craniche si ha quasi nulla, ma da un cranio non perfettamente identificato, e da altro un poco deformato, esaminati da Hrdlička, si può dedurre che il tipo fosse dolicomorfo come il californiano; la larghezza bizigomatica è mediocre come in quest'ultimo (1).

Il Power che studiò e osservò le tribù della California superiore, trovò che alcune di esse, come i Karok, sono di statura un poco meno degli Americani (bianchi), hanno corporatura ben fatta e nutrita, con arti sviluppati armonicamente; faccia meno grossolana di altri americani indigeni, ma con guancie larghe e quasi arrotondate, con malari salienti; di essi vi sono donne anche belle con occhi di larga apertura palpebrale; il color della pelle è bronzeo con fondo rossigno, spesso oscuro (2).

---

(1) Cfr. McGee, *The Seri Indians*, in “17th Annual Report of the Bureau of Amer. Ethnology„, Washington, 1898.

(2) Power, in “Contributions to North-American Ethnology„, Vol. III, Washington, 1877.

Gl'Indiani del Messico meridionale sono stati oggetto di osservazioni del prof. Fr. Starr, tanto antropologicamente quanto etnologicamente; tolgo, quindi, da lui alcuni dati che servono allo scopo di definire più completamente la varietà Sonora.

Studiò Starr 23 tribù di questa regione messicana, e trovò che 19 di esse sono di statura bassa, cioè meno di 1.600 mm., 4 stanno fra 1.600 e 1.650 mm. Le medie oscillano da 1551.3, i Mazatec, a 1.605.0, gli Zapotec, che sono i più elevati, parzialmente però. In quanto alla forma della testa, troviamo medie e non misure individuali. Le medie dell'indice cefalico si muovono da 76.8 a 85.9; gli estremi dànno, massima da 86.4 a 95.8, minima da 68.0 a 76.5. Considerate per cento queste cifre, ci dànno: brachicefali varî da 14 a 92 per cento. Cioè si trovano tribù, come i Tzendal, che hanno 86 su cento di dolicomesocefali, e 14 di brachi, e tribù, come i Totanac, che hanno 8 su cento di mesocefali e 92 di brachi. Nel fatto il numero delle teste corte è molto superiore a quello delle teste lunghe in questa regione del Messico.

La larghezza bizigomatica è variabile, nei maschi oscilla da 130 a 154 mm., nelle femmine da 128 a 144 mm. Varia anche è la forma del naso: alcune tribù hanno naso aquilino, altre naso grosso e corto; nessuna tribù ha naso leptorrino, e soltanto pochi individui dei Juavi e dei Chol hanno naso di tale forma. Invece si trovano tribù, come i Trigui, con naso platirrino.

Cotesti Messicani hanno capelli ordinariamente grossi, rigidi e neri; pochi individui presentano qualche variazione da questo tipo; e si trova qualche volta un debole grado di ondulazione o di crespatura in alcuni, ma in una sola tribù, nei Chontal. Queste variazioni sono indizio di mescolanze. La barba è rara piuttosto, cresce al labbro superiore e un poco al mento.

Gli occhi hanno i Messicani come gli altri Indiani; sono generalmente bruni e vanno al nero. Variazioni se ne trovano poche nel colore. L'obbliquità degli occhi, come nei Cinesi, è frequente in qualche tribù, ma non è generale. Si osserva anche una certa obbliquità in senso inverso, cioè che l'angolo esterno sia il più basso.

In quanto al colore della pelle l'Autore crede di trovare sette gradazioni di colore, di cui dà la tabella speciale, usando il metodo di Boas: predomina il rosso o il giallo nella tinta fondamentale (1).

---

(1) Cfr. Starr, *Physical Characters of Indians of Southern Mexico.* The Decennial Publications, Univ. of Chicago. Chicago, 1902. *Notes upon the Ethnography*

Oss. Di questa varietà che ha un'area di distribuzione vastissima e diseguale per caratteri fisiografici, se si trovano caratteri morfologici fondamentali comuni a tutte le frazioni che la compongono, dall'altipiano ad oriente delle montagne Rocciose alle coste della California, e da queste al Messico, si trovano parimenti caratteri particolari a ciascuna frazione. Quindi per questi motivi si dovrebbe suddividere in sottovarietà, e secondo la fisonomia, i caratteri divergenti secondarî, e secondo anche le mescolanze o incrociamenti che hanno contribuito a far variare il tipo comune della varietà. Ma ciò si potrebbe fare in un lavoro particolare sull'America, e quando si potessero avere osservazioni più particolari e un unico metodo e un unico fine, che finora manca: per ora, malgrado studî ben condotti, come quelli di Starr e di Hrdlička noi abbiamo osservazioni incomplete e frammentarie.

Per ora posso dare di questa varietà americana i caratteri comuni e salienti per i quali si ha l'unità di tante tribù differenti di linguaggio e di costumi, come di cultura e di abitato; in avvenire si farà meglio.

Varietà umane nell'America meridionale.

Credo opportuno e anche doveroso di non trascurare la classificazione di Alcide D'Orbigny, la quale fu fondata principalmente sui caratteri fisici delle tribù indigene, sussidiata in molta parte dal linguaggio.

Convinto dell'unicità della specie umana, il D'Orbigny divide in tre razze gli Americani del sud, le quali poi suddivide in rami.

1ª razza: **Andoperuviana**:
- 1° ramo: *peruviano*
- 2° ramo: *antisiano*
- 3° ramo: *araucano.*

2ª razza: **Pampeana.**
- 1° ramo: *pampeano*
- 2° ramo: *chiquitiano*
- 3° ramo: *moxeano.*

3ª razza: **Brasilo-guaraniana.**
- unico ramo: *Guarani-Botocudo.*

---

of Southern Mexico. Proc. Davenport Academy of Natural Science. Davenport, Jowa, 1900. Parte I-II. 1902. Inoltre vedasi *Indians of Southern Mexico.* Ethnographic Album, Chicago, 1899, che è splendido.

Naturalmente D'Orbigny trattò come naturalista la sua sistemazione e diè prima i caratteri generali comuni alle tre razze, e dopo i caratteri proprî di ciascuna razza e di ciascun ramo. Parrebbe una sistemazione di specie e varietà piuttosto che di razze, perchè non si potrebbe trattare allo stesso modo una specie animale con le razze relative, se essa ne avesse. Non esistono, difatti, razze animali così divisibili e classificabili come fa D'Orbigny per l'Uomo americano; di animali domestici conosciamo specie con razze varie, che non sono separabili in rami. Tali razze numerose si trovano in Canidi e Equidi, sopra tutto, e poi in Bovidi. Così che la suddivisione in rami dà ad ogni razza un valore complessivo o collettivo simile ad una specie, come già abbiamo trovato altrove.

Completo lo schema del D'Orbigny.

" *Razze americane.*

" Caratteri. *Colore* variabile da giallo a bruno e a rosso rame. *Statura* variabile. *Forme:* testa grossa comparativamente al tronco; tronco grande, robusto, petto convesso, membra piene, rotondate, mani e piedi piccoli; capelli abbondanti, grossi, neri, lisci, lunghi, discendenti in basso sulla fronte e resistenti all'età. Barba rara, grossa, nera, *sempre liscia e non ondulata*; essa spunta tardissimo e soltanto sul mento e lateralmente al labbro superiore. Mento corto. Occhi piccoli, infossati. Mammelle sporgenti. Denti belli, quasi verticali, sopracciglia molto spiccate „.

Questi caratteri comuni a tutte le così dette razze americane del sud variano in ciascuna di esse e in ogni ramo, come vedesi da quanto segue.

I. Razza: **Ando-peruviana.**

" Colore bruno-olivastro più o meno scuro. Statura bassa. Fronte poco elevata e sfuggente; occhi orizzontali, non mai con plica all'angolo esterno „.

1° Ramo: *Peruviano.*

" Colore bruno-olivastro scuro. Statura media, 1597 mm. Forme grossolane; tronco lunghissimo relativamente all'insieme. Fronte sfuggente; faccia larga, ovale; naso lungo, molto aquilino, largo alla base; bocca molto grande; labbri mediocri; occhi orizzontali, cornea giallastra; pomelli non salienti; lineamenti (della faccia) spiccati; fisonomia seria, riflessiva, triste „.

2° Ramo: *Antisiano.*

" Colore variabile dal bruno-olivastro scuro a tinta chiarissima. Statura variabile: media 1645 mm. Forme poco grossolane; tronco in proporzioni

ordinarie. Fronte non sfuggente; faccia ovale; naso variabile; bocca media; occhi orizzontali; lineamenti femminili; fisonomia vivace, dolce „.

3° Ramo: *Araucano.*

" Colore bruno-olivastro poco scuro. Statura media, 1641 mm. Forme grossolane; tronco un poco lungo relativamente all'insieme. Fronte poco elevata; faccia quasi circolare; naso cortissimo, schiacciato; occhi orizzontali. Bocca mediocre, labbra sottili; pomelli rilevati; lineamenti femminei; fisonomia seria, fredda „.

II. Razza: **Pampeana.**

" Colore bruno-olivastro. Statura spesso molto elevata; fronte convessa, non sfuggente; occhi orizzontali, qualche volta *bridés* all'angolo esterno „.

1° Ramo: *Pampeano.*

" Colore bruno-olivastro o marrone scuro. Statura media 1688 mm. Forme erculee. Fronte convessa; faccia grande, appiattita, oblunga; naso cortissimo, depresso, a narici grandi aperte; bocca grandissima; labbra grosse, sporgentissime; occhi orizzontali, qualche volta *bridés* all'angolo esterno; pomelli salienti; lineamenti spiccati, maschili; fisonomia fredda, spesso feroce „.

2° Ramo: *Chiquitiano.*

" Colore bruno olivastro chiaro. Statura media 1663 mm. Forme mediocremente robuste; faccia circolare piena; fronte convessa; naso corto, un poco schiacciato; bocca media; labbra sottili, poco sporgenti; occhi orizzontali, qualche volta leggermente *bridés* all'esterno; pomelli non salienti; tratti femminei; fisonomia allegra, vivace, gaia „.

3° Ramo: *Moxeano.*

" Colore bruno-olivastro poco scuro. Statura media 1670 mm. Forme robuste; fronte poco convessa; faccia ovale circolare; naso corto, poco largo; bocca mediocre; labbra un poco sporgenti; occhi orizzontali non *bridés*; pomelli poco salienti; fisonomia un poco allegra, dolce „.

III. Razza: **Brasilo-guarani.**

" Colore giallastro. Statura media; fronte poco convessa; occhi obliqui, rialzati all'angolo esterno „.

Ramo unico.

" Colore giallastro, misto a un poco di rosso pallidissimo. Statura media 1625 mm. Forme molto grossolane; fronte non sfuggente; faccia pienamente circolare; naso corto, stretto; narici strette; bocca media, poco sporgente; labbra sottili; occhi spesso obliqui, sempre rilevati all'angolo esterno; pomelli poco sporgenti; lineamenti femminei; fisonomia dolce „.

Questa la diagnosi del D'Orbigny fatta dalle sue osservazioni personali o in gran parte; ad essa sarebbe da aggiungere la di-

stribuzione geografica, la quale per ciascuna razza è enorme, dato che tutta l'America del sud con le isole comprende tre sole razze. L'Autore di *Anthropologie Bolivienne* accetta in massima questa delineazione del D'Orbigny e descrive gli elementi di queste razze trovate, secondo lui, in Bolivia (1).

Io non criticherò questa classificazione, che trovo preziosa nella grande oscurità che regnava e regna ancora nell'antropologia americana, e mi dispiace di non poterla accettare quale è nella sua totalità; trovo però a vantaggio di essa che alcune recenti investigazioni nel centro del Brasile concordano con le vedute di D'Orbigny. Certamente il grande viaggiatore non poteva avere in mano la squadra e il compasso per misurare tutte le tribù che visitò, e quindi non si poteva occupare della struttura del cranio nelle varie razze che egli credeva di vedere, separate sempre per caratteri esterni, eccetto la statura.

Qualunque sia l'origine dei nomi delle tribù o delle nazioni nell'America meridionale, certamente anche distinguibili per linguaggi, come procede Martius e come lui altri etnografi, non trovasi convergenza nel prevalere d'una piuttosto che di un'altra nazione. Sono i Tupi o i Guarani che hanno quella generale distribuzione dal Brasile all'Argentina? D'Orbigny non nomina mai i Tupi, che sono, invece, nell'etnografia del Martius quelli che tengono il campo; forse sono la stessa cosa, e von den Steinen trova ancora quei Tupi verso l'Atlantico. Ma certamente, come avverte questo ultimo esploratore, contribuì molto alla maggior confusione nei linguaggi e quindi nella divisione di tribù con questo mezzo, quell'uso di lingua generale che serviva ai Gesuiti nella loro propaganda e nel loro dominio; così dev'essere avvenuta non un'unificazione di linguaggio nel senso vero, ma miscele e confusione, come già avverte Martius stesso, oltre all'altra causa di questa confusione cioè il movimento interno delle tribù americane.

Chi ora vede di v. den Steinen, di Koch-Grünberg la distribuzione delle tribù o orde nell'immenso bacino dell'Amazone e dell'Orenoco, troverà dal punto di vista dei linguaggi una dispersione di elementi etnici senza alcuna norma. E poichè si sono trovati gruppi con linguaggio proprio dei Caraibi e degli Aruachi, che secondo le prime cognizioni devono essere abitanti delle Antille e

(1) Chervin, *Anthropologie bolivienne,* Tome II, 1907, Mission scientifique G. De Créqui Monfort et E. Sénéchal de la Grange. Paris, Imprimerie nationale.

del continente al nord dell'Orenoco e soltanto limitati al bacino di questo fiume, anche nel bacino dell'Amazone e molto al sud delle valli dei grandi affluenti, si è rinnovato il problema dell'origine di queste due popolazioni. Von den Steinen trova nei Bakairi, nei Palmellas, Nahuqua, Vaura, Mehinaku, Paressi e così via, i rappresentanti di Caraibi e di Aruachi, e con lui Ehrenreich e Kock-Grünberg. Quindi egli, dopo discussione e comparazioni, afferma l'origine di questi due gruppi nel centro del continente americano e non al nord, come già avevano ammesso altri, fra cui Al. von Humboldt. I Caraibi si sarebbero spinti verso il nord e poi nelle isole, e così anche gli Aruachi loro nemici (1). Del resto D'Orbigny aveva incluso nella sua razza brasilo-guarani anche i Caraibi e gli Aruachi del nord del continente e delle isole, e Martius aveva sospettato che i Caraibi fossero Tupi, cioè tutta la grande razza, che secondo lui si estendeva fino al La Plata; e ciò malgrado le differenze di linguaggio (2).

Del resto è molto curiosa la domanda donde vengano i Caraibi, e altri con altro nome nazionale o di tribù, come è curioso l'affermare: i Caraibi sono originari delle Guyane, come se una popolazione potesse nascere in un luogo improvvisamente o per generazione spontanea. Soltanto il costituirsi in nazione può avere origine in un luogo determinato, ma in tal luogo la nazione può essere immigrata nelle sue origini e da molti secoli, qui fuori luogo a enumerare. Noi non trattiamo qui delle origini delle nazioni e quindi, pure non seguendo le disquisizioni sulle tribù e sul loro spostamento, noi ammettiamo che quei Caraibi e Aruachi che vediamo al nord, che hanno anche popolato le isole, devono essere venuti dal sud e in varî tempi e per varî movimenti, stando fermi a quanto abbiamo supposto fin da principio trattando delle origini americane, cioè che l'uomo americano dev'essere originario del sud America. Possono i caratteri antropologici dichiarare come unica varietà quelle popolazioni incluse nella razza brasilo-guarani?

Questo è il problema, e soltanto dall'esame dei caratteri antro-

(1) Cfr. Karl v. den Steinen, *Durch Central Brasilien*, Leipzig, 1886; — Id., *Unter den Naturvölker Zentral-Brasiliens*, Berlin, 1894.

Ehrenreich, *Anthropologische Studien über die Urbewohner Brasiliens*, Braunschweig, 1897.

Koch-Grünberg, *Zwei Jahre unter den Indianer*, Berlin, 1909-10.

(2) D'Orbigny, op. cit. — Martius, op. cit., pag. 747, vol. I.

pologici è possibile trovare la soluzione, dove questi si aiutano e sussistono.

Nel Brasile ho trovato il tipo dolicomorfo rappresentato dai cranî di Botocudi, Karaya, Kayapo e di altri; questo non si separa essenzialmente dal dolicomorfo arcaico, rappresentato dal tipo Lagoa Santa; ha variazioni, ma conserva i caratteri fondamentali. Inoltre si trovano forme che comunemente si considerano brachicefale per l'indice cefalico, e se ne trovano in Botocudi, in Kayapo (cranî) e in altre tribù. Fra cranî di Venezuela Virchow ha trovato cranî mesocefali, nei Goajiro cranî mesobrachicefali. Hensel nei Coroados misurò cranî mesocefali, e Lissauer di S.ta Caterina, Brasile, ebbe forme dolicomeso, di cui uno, il dolico, ha molto spiccato quel carattere sulla sagittale che io denomino lofo e proprio del cranio americano.

Ora bisogna avvertire che a distinguere il dolicomorfo dal brachimorfo, io ho già mostrato che non è soltanto l'indice cefalico, ma anche la composizione o la struttura del cranio; ed ho trovato forme che non possono classificarsi nelle due categorie convenzionali di dolico e brachi e per la forma e per l'indice fra loro non concordi. Ho denominato *Poikilomorphus* questo tipo, il quale, quindi, può avere indici di ogni categoria, specialmente di meso e brachicefalia. E non è molto difficile a separare questo tipo così vario, di puro carattere americano; perchè praticamente basta esaminare la lunghezza del cranio o della testa nei viventi per comprendere che una lunghezza che non può trovarsi nel tipo brachicefalo, debba riferirsi ad altra forma: così anche per la larghezza o diametro trasverso, che può essere grande e unito a diametro di dolicocefalia. Il cranio o la testa, in questo caso, ha una lunghezza che è propria del tipo dolicomorfo, mentre ha una larghezza propria dell'altro tipo o del brachimorfo. È questo un fenomeno importante che le misure rilevano ed è poi visibile dalla forma, la quale non porta i caratteri del cranio brachimorfo, ma del dolicomeso o dolicomorfo.

Queste considerazioni ci servono per meglio determinare le forme viventi delle tribù americane del Brasile e altrove. Io potrò mostrare con molta evidenza le risultanze che ne derivano sui dati offerti dagli osservatori, fra i quali ricordo v. den Steinen ed Ehrenreich.

Da von den Steinen:

Testa: lunghezza negli uomini:

da **180** a **193** mm., meno che in due, che hanno 175 e 179 mm.; larghezza da **140** a **156**, eccettuata una di 136 mm.

Medie dell'indice cefalico, meno due, che sono di mesocefali, senza riduzione.

Da Ehrenreich:

Lunghezza nei

Bakairi . . .	**187-194**,	meno una di 178 mm.
Nahuqua . .	**180-196**,	meno una di 174 mm.
Aneto . . .	**181-200**	mm.
Kamayara . .	**180-194**,	meno una di 174 mm.
Mehinaku . .	**183-191**	mm.
Vaura . . .	**190**	"
Trumai . . .	**177-180**	"
Paressi . . .	**181-190**	"
Bororo . . .	**179-200**	"
Karaya . . .	**184-208**	"
Kayapo . . .	**169-180**	"
Ipurina . . .	**174-177**	"
Paumari . .	**180-182**	"

Notisi che gli Ipurina hanno testa piccola, come vedesi dai cranî misurati.

Data la larghezza spesso grande che supera 150 mm. e raggiunge 156, qualche volta, però rarissimamente, 160 mm., l'indice che risulta, dev'essere alto, e quindi si hanno indici da 73 (Karaya) a 84 e anche 95, sebbene in pochi casi.

Così per limitarmi ai dati di Ehrenreich, in dodici tribù, delle quali però alcuni misurati sono troppo pochi, negli uomini gl'indici di vera brachicefalia sono in cinque casi da **81.6** a **84.2**, nelle donne sono soltanto in due casi da **81.3** a **85.0**.

Se poi vogliamo procedere alla riduzione di due unità nell'indice cefalometrico, noi avremo indici da **71**, nei Karaya, a **79.8**, nei Yamanadi, e soltanto nei Kayapa **80.9**, negli Ipurina **82.2**, nei Paumari **81.8**; gl'indici di v. den Steinen sono tutti, per la riduzione, da **73.9** a **79.1**, passando come quelli di Ehrenreich per tutte le gradazioni dalla dolico alla mesocefalia. Poichè soltanto i Kayapo, gl'Ipurina e i Paumari presentano lunghezze minori, come si è veduto, gl'indici sono più alti.

In ogni caso è noto che esiste una serie di forme che oscilla fra la mesocefalia e la brachicefalia convenzionali, e che hanno caratteri di dolicomorfi più che di brachimorfi; e allora noi siamo costretti a sostenere la categoria dei pecilomorfi, ovvero di forme varianti, come costanti e che non possono classificarsi con le usate

categorie convenzionali; non è una categoria intermedia, ma una a sè distinta, come abbiamo veduto nella craniologia sopra esposta. A coloro che faranno obbiezioni, io non posso rispondere altro che la scienza non può stilizzarsi e stereotiparsi, come nel caso nostro ammetterebbero i misuratori di cranî senza visione morfologica.

In quanto a quell'altro carattere americano della faccia, cioè la grande larghezza bizigomatica o eurizighia, troviamo una varietà che va dalla stenozighia all'ipereurizighia; sono pochi gli elementi che entrano nella stenozighia, ma esistono; maggiore è il numero dei mesozighi, ma supera tutti l'eurizighia; nelle varietà americane del nord prevale l'euri e la ipereurizighia. Vi sono tribù, come i Bororo, che stanno tutte nell'ipereurizighia, mentre altre comprendono più gradi di larghezza bizigomatica.

Un'analoga variazione si ha nella statura; D'Orbigny della sua razza brasilo-guarani dava una statura media di 1620 mm. e forse era nel vero fra le oscillazioni da 1555 mm. a 1840 e anche 1912 fra i Bororo. Certamente esistono tribù di alta statura, come i Bororo, che negli uomini hanno 1670, 1785, 1840, 1912 mm. e nelle donne da 1562 a 1685 mm., i Karaya, di cui si hanno stature da 1595 a 1795 mm. negli uomini e fino a 1600 mm. nelle donne; mentre nei Bakairi le stature oscillano negli uomini fra 1541 e 1663 e le femminili da 1405 a 1612 mm. Curioso anche questo, che nei Bororo, i più alti di tutti, anche le distanze bizigomatiche portano alla iperemizighia, da 141 a 154 mm., e ciò è correlativo alla larghezza della testa, i cui diametri oscillano da 151 a 165 negli uomini, uno eccettuato che è di 147, in venti, e nelle donne è da 141 a 146 mm.; nè si può dire che la testa sia corta, perchè le lunghezze, una eccettuata di 179 mm., sono comprese fra 184 e 204 mm. I Karaya presentano simili caratteri, ma di questi e di quelli non possiamo farne varietà distinte, perchè, se nella totalità si trovano questi caratteri, non esiste omogeneità da separare le tribù in varietà zoologiche.

In quanto al colore della pelle esiste una grande variazione, ma questa si muove su un tono comune che è fra il giallo-grigio e il rossiccio giallognolo; quindi si trova dal color caffè tostato, al rame scuro, all'argilla grigia, e così via. Non v'ha dubbio che una grande influenza esercitino la temperatura, la luce, gli elementi, l'abitato in genere, e Ranke l'ha chiaramente dimostrato. Importante a notare è che sotto i tropici in America non trovasi tipo negro, e Ehrenreich sospetta che l'origine degli Americani debba trovarsi in clima temperato; senza dare un peso eccessivo a questa ipotesi,

posso affermare che essa concorderebbe con quanto ho ammesso, cioè che l'origine del genere americano deve ricercarsi al sud nella regione argentina-patagonica, che ci ha dato finora l'uomo fossile più antico del globo.

I capelli, che in generale si descrivono come rigidi, lisci, lunghi, grossi, presentano anche variazioni. Ehrenreich ha fatto esaminare alcuni saggi da Fritsch, il quale con la competenza che possiede, ha distinto varie forme, ed ha trovato in alcuni la forma tipica americana di capelli neri, cioè capelli rigidi, grossi, asciutti, cilindrici, ovvero rotondi nel diametro trasverso, in altri minore rigidità, con pigmento rossiccio diffuso; in altri una certa tendenza ad ondularsi, e così via (1).

La pelosità è minima negli Americani, la barba egualmente, ma qualche volta se ne trova sviluppata in alcune tribù.

L'iride di regola è bruna con diverse gradazioni, ma qualche volta se ne trova di colore blu, come nei Nahuqua e Bororo, osserva lo stesso Ehrenreich.

L'occhio nell'apertura palpebrale è orizzontale, ma qualche volta trovasi una certa obliquità con innalzamento dell'angolo esterno, e anche con plica semilunare, apertura a mandorla.

Molta parte delle osservazioni riferite ora intorno ai caratteri antropologici degli Americani, sono circoscritti principalmente all'immenso bacino dell'Amazone, compresi i suoi affluenti, al bacino dell'Orenoco e al bacino del Paraguay.

Soltanto ad osservare rapidamente la fisiografia del continente americano meridionale, si trova subito la separazione dei tre bacini nominati. Il più esteso per lunghezza e per larghezza è quello dell'Amazone, il quale incomincia subito dalle Ande equatoriali e si svolge largamente fino all'Atlantico, mentre entrano in esso come affluenti altri grandi fiumi, da nord e da sud, i quali formano bacini secondarî, quasi poco separabili. Questa è la regione più selvosa e più ricca di acque e di prodotti tropicali, probabilmente la più magnifica regione di questa America meridionale.

La valle dell'Orenoco è separata dall'Amazonia da alcune forti elevazioni, non continue e da una meno forte, come un altipiano, il Lhanos dell'Orenoco; da queste forti elevazioni scendono gli affluenti, quelli verso sud nell'Amazone, quegli altri verso nord nell'Orenoco. Tutti e due questi bacini hanno una direzione da occidente ad oriente, mentre quello dove scorre il Paraguay è diretto da nord a sud.

(1) Cfr. Ehrenreich, op. cit., pag. 81-82.

Questo bacino riceve fiumi grandi, fra cui il Parana, il quale scende in una sua valle propria, mentre il Pilcomayo, il Vermejo, il Salado, entrano nel Paraguay da occidente, traversando una regione quasi deserta, il Gran Chaco. La grande raccolta di acque che vanno sempre aumentando verso il sud, dove all'estremità il Parana riceve l'Uruguay, forma l'estuario del Rio de La Plata.

Al livello quasi dove formasi il bacino del Paraguay, il continente americano si restringe, le Ande diventano più estese in larghezza e una serie montagnosa si alza ad oriente, composta di molte serre e di valli dove scorrono varî fiumi. A sud del bacino che chiamo sempre paraguayano, si apre la grande distesa dei Pampa argentini, cui segue come un ultimo articolo di immenso scorpione la Patagonia.

Questa rapida descrizione non è superflua, ma è utile per far comprendere, in parte almeno, una certa distribuzione delle varietà umane nell'America meridionale. Ora, se ricordiamo le forme principali del cranio umano trovate in questo continente, nell'Amazonia troviamo primeggiare le forme che discendono dal tipo primitivo dolicomorfo, vale a dire il *Dolichomorphus brasiliensis*, che deriva direttamente dal *Dol. pyramidalis* e dal *Dol. archaicus* di Lagoa Santa; mentre nella valle del Paraguay e del Parana, in alto, si hanno forme differenti, benchè della stessa origine. Segnalo l'*Ooides bolivianus* e l'*Allomorphus paranensis*, tutti e due del tipo *Poikilomorphus*, cioè d'un tipo secondario e derivato per differenti variazioni dal *Dolichomorphus*. Ma queste forme si distinguono, principalmente, per la diminuzione di volume nel cranio e nella faccia, dove anche la larghezza bizigomatica è ridotta. Più verso il sud, nell'Argentina e nella Patagonia s'incontra un altro tipo variabile con caratteri quasi diametralmente opposti a queste ultime forme nominate; cioè il *Lophocephalus varians*, che ha acquistato enorme ossificazione per iperostosi, e dimensioni anche rilevanti nel cranio e nella faccia ossei. Inoltre con queste forme apparisce un *Brachymorphus* con caratteri osteologici identici, ed altro meno grossolano, *Chomatocephalus pampaeus*. Queste forme sembrano localizzate nelle regioni dei Pampas e della Patagonia; ma non mancano in queste stesse regioni forme dolicomorfe come quelle dell'Amazonia; fra esse ricordo come in mezzo a cranî attribuiti a Patagoni fossero trovati anche dolicomorfi, già denominati da Verneau platidolicocefali e ipsidolicocefali (di che vedasi sopra), e alcuni anche esaminati da Virchow nei suoi *Crania ethnica americana*.

Quindi, considerando, per motivi di convenienza, come centrale

il gran bacino dell'Amazone, e come accessorio il bacino dell'Orenoco per la distribuzione d'una varietà umana che, principalmente, si è mossa entro questi limiti, diramandosi sparsamente al di fuori e fino all'Atlantico ad oriente, e ai confini dell'Uruguay, verso il sud, e nella Bolivia anche ad occidente, io denomino questa varietà americana:

Hesp. Columbi amazonius.

Caratteri: *Cranio* (osseo e di viventi) *dolico e pecilomorfo con non numerose forme brachimorfe; ordinariamente ipsicefalo con variazioni di orto e camecefalia, lofoide e stegoide; di capacità variabile, da oligo e anche da elattocefalia a metriocefalia, raramente megalocefalo.*

Faccia piuttosto grande con larghezza bizigomatica che in media è di eurizighia, ma che percorre una scala variabile dalla stenozighia, raramente in questo caso, ad ipereurizighia; prognatismo moderato o limitato alla profatnia; platopia più o meno forte. Naso da meso a platirrino, piuttosto corto e largo alle narici, arcuato spessissimo al dorso. Labbra ora piene, grossolane, prominenti, ora fini, ma sempre prominenti; mento rotondeggiante ma non largo, qualche volta portato all'indietro.

Occhi orizzontali, rare volte debolmente obliqui, con apertura palpebrale non molto grande, a forma di mandorla per lo più; colore dell'iride ordinariamente scuro variamente, raramente chiaro.

Colore della pelle molto variabile, con toni fra giallognolo e giallo rossigno; ma trovasi anche color caffè chiaro, rame oscuro, argilla grigia, non mai nero.

Capelli abbondanti e lunghi, lisci, grossi, rigidi, ma rari con questi caratteri; qualche volta tendono a formare anelli, e variano in finezza, in forma; neri o nereggianti.

La pelosità nel corpo è minima o nulla; la barba è rarissima generalmente, ma può trovarsi per eccezione in qualche tribù con certo sviluppo.

La fisonomia anche negli uomini è spesso femminile.

La statura patisce molte variazioni nel limite anche della stessa tribù, che è miscela, non mai pura come razza; se ne trova di grande statura, come i Bororo, e anche di bassa. Si può calcolare nella totalità una media statura prossima a 1620 mm., che è quella di D'Orbigny per la sua razza brasilo-guaranitica.

Lo sviluppo generale del corpo è normale e mostra robustezza; ma trovasi molto comune, insieme con un grande svi-

luppo della curva dorso-lombare, che sembra una vera lordosi, una fortissima curva toraco-addominale, come una grande convessità che comincia dalla fontanella sternale e termina al pube, qualche volta più sviluppata all'addome. In questo caso la larghezza toracica è quasi eguale all'addominale, senza alcun restringimento mediano.

Le descrizioni di questa immensa varietà, fatte dai più antichi ai più recenti osservatori, convergono in generale nella diagnosi che ora io presento; ma bisogna ricordare che, meno D'Orbigny, tutti descrivono tribù che spesso denominano razze; malgrado ciò si trova una grande convergenza. Delle particolari forme che ho osservate nelle curve toraco-addominali e dorso-lombari, soltanto ho trovato un accenno in uno scrittore italiano, Lomonaco, il quale descrive nei Tupi *il petto ampio ed arcuato* (1); e l'apparenza è tale, mentre la forma è veramente caratteristica, che io credo possa considerarsi come una *lordosi fisiologica.*

Dalle differenze che trovansi nella statura di varie tribù, comprovanti la varietà, da alcune forme particolari del cranio e della faccia e da altri caratteri più o meno secondarî, si dovrebbe fare una divisione in sottovarietà; e nessun dubbio vi è che tali forme più o meno divergenti esistano. Ma in questa delineazione generale io sono costretto a limitarmi alle sole varietà, che pur comprendono variazioni subordinate, perchè mancano cognizioni particolari abbondanti per una partizione completa ed esatta dei tipi secondarî. Non pertanto io indicherò le variazioni che s'incontrano e per tabelle e per figure dimostrative.

Dati sui viventi:

		Statura			Indice cefalico		
		media	min.	mass.	media	min.	mass.
Bakairi	♂	1588	1541	1663	79.0	73	82.6
—	♀	1516	1405	1612	80.1	77.9	84.3
Nahuqua	♂	1610	1555	1714	80.6	76.3	84.7
—	♀	1522	1450	1610	81.3	72.8	85.6
Aueto	♂	1599	1555	1716	79.6	76.1	83.2
—	♀	1480	1395	1565	78.9	77.5	80.3
Kamayuro	♂	1641	1590	1720	79.3	76.0	81.6
—	♀	1537	1520	1557	78.3	74.4	81.8

(1) *Sulle razze indigene del Brasile,* Firenze, 1889, Estratto dall' "Archivio per l'Antropologia „, vol. XIX. Questo carattere è accennato vagamente anche da D'Orbigny.

		Statura			Indice cefalico		
		media	min.	mass.	media	min.	mass.
Mehinaku	♂	1641	1590	1682	77.8	75.3	81.1
—	♀	1512	1453	1527	77.7	74.9	80.2
Trumai	♂	1591	1550	1630	81.6	78.7	83.9
Paressi	♂	1605	1530	1663	77.5	75.1	80.7
—	♀	1512	1505	1523	76.0	75.3	76.8
Bororo	♂	1731	1670	1912	81.2	76.4	85.6
—	♀	1605	1562	1682	77.4	76.2	79.8
Karaya	♂	1688	1595	1795	73.0	71.8	79.3
—	♀	1527	1481	1600	79.8	75.4	84.4
Kayapo	♂	1676	1622	1752	84.7	82.7	87.0
Yamanadi	♂	1598	1532	1636	81.8	80.6	84.1
Ipurina	♂	1587	1555	1619	81.7	75.4	86.3
Paumari	♂	1643	1590	1675	83.8	81.8	86.5

(Da Ehrenreich, op. cit.; cfr. Karl von den Steinen, opere citate).

Dati su scheletri:

Cranî di Karaya:

Capacità	♂	1425	1345	cc.	♀	980	1160	cc.
Ind. cef.	—	71.3	70.9		—	75.3	69.8	
— vert.	—	77.3	78.6		—	84.3	73.2	
— facc. (*a*) . . .	—	49.3	54.8		—	55.1	57.4	
— facc. (*b*) . . .	—	86.4	94.8		—	96.1	—	
— nas.	—	50.0	46.3		—	53.3	53.1	
Altezza dello scheletro	—	1570	1620	mm.		—	—	

Tipo riferibile al *Dolichomorphus archaicus* come origine, al *Dol. brasiliensis* come varietà recente.

Cranî di Kayapo:

		a)	*b)*		*c)*		*d)*
Cap. . . .	♂	1310	1310	cc.	—	♀	—
Ind. cef. .	—	73.4	80.0		81.6	—	83.6
— vert. .	—	75.0	—		—	—	81.9
— facc. (*a*)	—	49.6	52.5		50.4	—	—
— facc. (*b*)	—	84.2	88.5		90.6	—	—
— nas. .	—	49.9	52.3		49.0	—	56.5

Cranio (*a*) *Dol. brasiliensis*.

Cranio (*d*) riferibile a *Sphenoides tenuis*.

Cranio di		Paumari			Ipurina	
Cap.	♀	1060	cc.	♂	—	
Ind. cef. . . .		74.6			78.0	
— vert. . .		77.5			—	
— facc. (*a*) .		49.6			43.9	
— facc. (*b*) .		82.1			80.3	
— nasale . .		50.0			53.5	
Alt. scheletrica		—			1450	mm.

Cranio di Paumari *Dol. brasiliensis.*
Cranio di Ipurina *Loxocephalus parvus.*

(Cfr. Ehrenreich, op. cit.).
Botocudo, osservazioni sui viventi:

		media	min.	mass.
Statura	♂	1586	1480	1830
	♀	1495	1460	1535
Ind. cef.	♂	76.9	75.6	78.9
— —	♀	80.8	78.1	82.4

(Da Ehrenreich, *Ueber die Botocudos der Brasil. Provinzen Espiritu Santo und Minas Geraes*, "Zeit. f. Ethnologie „, XIX, 1887).
Cranî di Botocudo:

		media		min.	mass.
Capacità	♂	1480	cc.	1390	1625
—	♀	1412		1580	1290
Ind. cef.	♂	73.5		71.7	74.7
— —	♀	74.4		71.0	75.5
Ind. vert.	♂	76.8		73.6	79.3
— —	♀	74.7		73.3	77.1
Ind. nas.	♂	46.7		44.4	49.0
— —	♀	47.6		46.8	52.0

Tipo cranico *Dolichomorphus brasiliensis.*

(Da Peixoto, *Novos Etudes craniológicos sobre os Botocudes*).
(Da Virchow, *Botocudo*, " Zeit. für Ethnologie „, vol. VII, 1875, XVII, 1885).

Capacità	♂	1255	1320	cc.	♀	1380
Ind. cef.	—	71.8	79.3		—	76.6-77.8
— vert.	—	72.8	78.5		—	73.6-77.8
— facc. (*b*)	—	75.5	94.0		—	83.7-89.1
— nas.	—	40.0	51.2		—	42.8-51.0

Cranî di Sambaquis (Lacerda, *O Homem dos Sambaquis*).

			media	min.	mass.
Ind.	cef.	♂	73.12	67.0	77.64
—	—	♀	81.38	79.76	81.48
Ind.	nas.	♂	42.80	40.0	44.6
—	—	♀	44.5	42.5	48.8

Oss. Tanto nei Botocudi quanto nei Sambaquis negli uomini, per i viventi e per i cranî, il tipo cranico è unico e corrispondente al *Dolichomorphus brasiliensis*, veramente dolicocefalo; ma nelle donne trovasi mescolato il *Poikilomorphus*, con indici di meso e brachicefalia. Ciò probabilmente deriva dall'entrare di elementi estranei nelle tribù per mezzo delle donne. Però è da avvertire come, malgrado i movimenti e le mescolanze fra le varie tribù brasiliane, di cui ho parlato precedentemente, si conserva il tipo cefalico relativamente puro nei Botocudi, mentre è più mescolato nelle regioni centrali del bacino dell'Amazone.

Qualche osservazione sui Caraibi della Guiana olandese, Suriname, per R. Bonaparte: *Les habitants de Suriname*, Paris, 1884, ci dà:

(4) Uomini statura media 1595 mm. (3) donne 1406 mm.

ind. cef. medio 79.24 (77.12-81.34) donne 80.88 (79.04-82.35).

Tipo cranico *Poikilomorphus*, pelle di color vario da colore oliva chiaro a rossiccio bruno, capelli neri ondati, nessuna barba negli uomini, non peli negli uomini e nelle donne, se non in parti usuali. Qualche donna ha i capelli lisci rigidi. Le osservazioni sono troppo poche, ma le figure sono dimostrative per le forme tipiche.

Hesp. Columbi paraguayensis, var.

Cranio mesobrachicefalo, *capacità mediocre*, *oligo e metriocefalico; lofo o cresta al vertice non comune; sviluppo osseo normale non esagerato. Faccia non molto larga alle arcate zigomatiche*, *nè molto elevata*, *nel vivente di forma ovale larga e tendente alla circolare; meso e platopica; varia fra orto*, *prognatia e profatnia. Naso nello scheletro leptomesorrino, raramente platirrino*, *nel vivente corto*, *dritto o un poco concavo al dorso*, *con narici larghe più o meno depresse. Bocca grande*, *mento forte.*

Occhi normalmente con apertura palpebrale orizzontale, *qualche volta obliqua soltanto all'angolo interno rimanendo orizzontale tutto l'occhio; plica*, *quando trovasi*, *differente dalla plica semilunare asiatica; colore dell'iride scuro*, *o nero.*

Colore della pelle vario: di foglia secca, *di cioccolatte chiaro*

o scuro, di bronzo vario anche, d'argilla grigia, secondo l'abitato anche differente nella larga distribuzione geografica.

Capelli abbondanti, lunghi, lisci, grossi, qualche volta un poco ondulati; neri o quasi; barba generalmente rara, limitata al labbro superiore e al mento, pelosità nel corpo rara o nulla; eccezionalmente si trova barba sviluppata e pelosità nel corpo, specialmente nelle gambe.

Statura mediocre, bassa e media; sviluppo del corpo robusto generalmente, normale, mani spesso piccole, piedi normali, qualche volta grandi e brutti di forma.

Oss. Dei pochi cranî studiati finora fanno parte della varietà: *Ooides bolivianus, Allomorphus paranensis* e qualche cranio di Ciamacoco, come forme rappresentative dello scheletro cefalico. Craniometricamente queste variazioni craniche sono comprese nella mesobrachicefalia nei limiti (vedi sopra).

L'abitato di questa varietà si estende dal settentrione della Bolivia, bacino del Beni, all'Argentina settentrionale, al Paraguay, al Brasile confinante con la repubblica del Paraguay e con la Bolivia meridionale; quindi comprende il bacino del Paraguay coi suoi affluenti, Pilcomayo, Vermejo, e il bacino del Parana brasiliano fino alla sua confluenza col Paraguay. I limiti non sono assoluti, perchè le tribù che abitano in questo vasto territorio, sono in gran parte nomadi, specialmente quelle che risiedono nel Gran Chaco.

Le tribù viventi sparse in questo territorio sono i Mojos o Moxos, i Guarayos, i Chiquitos, i Chorotis, i Chiriguanos, i Guayachis, i Matacos, i Tobas, i Caduvei, i Ciamacoco, e altre secondarie.

D'Orbigny aveva compreso gran parte di coteste tribù o nazioni nella sua razza Pampeana, insieme coi Patagoni, Puelchi, Charema ecc.; ma questi ultimi sono veramente differenti per molti caratteri, per i quali egli stesso ne aveva fatto un ramo distinto dai due altri rami Chiquito e Moxo. Io unisco queste due nella stessa varietà *Paraguayensis*, perchè veramente non hanno caratteri divergenti. E intitolo la varietà col nome *paraguayensis*, non perchè essa sia localizzata al bacino del gran fiume Paraguay, ma perchè questo bacino è come l'abitato centrale o la parte centrale dell'abitato, nella quale confluiscono le tribù boliviane, quelle brasiliane del Parana e quelle del Gran Chaco.

Del complessivo ramo Chiquito D'Orbigny dava la seguente diagnosi:

" *Colore: bruno-olivastro chiaro. Statura media circa m. 1.663. Forme mediocremente robuste; faccia circolare, piena; fronte convessa; naso corto un poco schiacciato; bocca media; labbra sottili poco sporgenti; occhi orizzontali, qualche volta leggermente* bridés *all'esterno; zigomi non salienti; lineamenti femminili; fisonomia vivace e gaia* ".

Dei Moxos, altro ramo complessivo, scriveva:

" *Colore: bruno-olivastro poco scuro. Statura media m. 1.670. Forme robuste. Fronte leggermente convessa; faccia ovale-circolare; naso corto, poco largo; bocca mediocre; labbra un poco sporgenti; occhi orizzontali non* bridés; *pomelli poco salienti; fisonomia poco gaia, dolce* ".

Il lettore subito si accorge che nei due rami non esistono differenze apprezzabili; 7 mm. di statura media derivano dalla differenza dei misurati; altre poche differenze sono probabilmente impressioni più che risultato di osservazioni controllate. Si può affermare che le due diagnosi esprimono i caratteri generalizzati di unica varietà con poche e non rilevabili differenze o variazioni. Da alcune descrizioni particolari di tribù che entrano nella nostra varietà si potrà vedere che esistono differenze che non possono esser considerate come caratteri differenziali di varietà, ma piuttosto entrano nella grande categoria delle variazioni individuali; e le tribù di cotesti due rami di D'Orbigny mostrano ciascuna simili differenze.

Lo stesso D'Orbigny, più avanti, descrivendo più particolarmente i Chiquito, scrive che fra essi se ne trovano di statura da m. 1.75 a 1.78; che le forme del loro corpo sono poco differenti da quelle degli Indiani del Chaco, cioè di tribù che stanno più a sud; i Chiquito stanno, infatti, fra i Moxos, al nord, e quelle del Gran Chaco al sud.

I Guarayos, secondo D'Orbigny, sarebbero una frazione dei Guarani brasiliani, hanno forme vicinissime, se non identiche a quelle dei Chiquito, forse alcuni hanno stature più basse, e se ne trovano anche in questi ultimi; sembra anche che abbiano un colorito cutaneo un poco differente, e bisogna distinguere, in ogni caso, gli abitatori del piano e delle foreste e quelli dei monti, in regioni più o meno elevate. Ma le forme cefaliche e facciali, come quelle del corpo intero, non mostrano differenze apprezzabili, come la forma facciale larga e quasi circolare, la testa rotondeggiante e che sta nella mesobrachicefalia, gli occhi normalmente orizzontali, meno casi eccezionali; l'assenza di peli nel corpo, e la quasi assenza di barba, meno pochi peli al mento e al labbro superiore.

Nè differenti in cotesti caratteri generalizzati sono i Chiriguanos, così dispersi in Bolivia dal nord al sud fino al Chaco.

Dei Guaicuru (Takshik) abbiamo osservazioni particolari di Lehmann-Nitsche (1); di essi riferisco qualche dato.

Statura	♂	1633 mm.	♀	1614 mm.
Indice cefalico	♂	78.5	♀	80.0

(1) *Études anthropologiques sur les Indiens Takshik (groupe Guaicuru) du Chaco argentin.* La Plata, 1904. " Revista del Museo de La Plata ", vol. XI.

Oss. Gl'individui maschili adulti sono due soltanto, e la media è naturalmente poco attendibile; hanno rispettivamente 1630 e 1636 mm. Le donne presentano una statura, alcune almeno, quasi quanto la maschile, hanno 1673, 1633, 1632, 1625 mm., altre hanno 1558, 1598, 1552 mm.

Il colore della pelle è una gradazione di giallo-bruno più o meno oscuro, vario sempre negli individui, con una punta al grigio. L'iride è bruna più o meno scura. Le sopracciglia rare eccessivamente o quasi nulle per mancanza di peli. I capelli sono sempre neri. Peli nel corpo nulla. L'Autore descrive la forma degli occhi e l'apertura palpebrale: ammette che questa apertura è stretta in generale, qualche volta di forma amigdaloide e quasi sempre obliqua. Ma faccio osservare che dall'ispezione delle figure date dall'A. io trovo soltanto *qualche volta* l'obliquità, invece osservo che nella maggior parte l'angolo interno soltanto piega in basso, mentre l'apertura palpebrale è orizzontale. Questa è una forma particolare che non deve confondersi con quella dell'occhio asiatico, nel quale tutta l'apertura ha obliquità verso l'interno dall'esterno. In quanto alla plica semilunare, la particolare e interessante descrizione che ne dà l'A. fa comprendere che anch'essa ha una formazione differente dalla plica asiatica. Non bisogna confondere queste due formazioni, che potrebbero indurre in errore.

La faccia è piena e rotondeggiante, la fronte bassa, i pomelli salienti. Il naso è basso e largo alle narici, al dorso è un poco concavo o dritto, la parte rotonda verso il basso. Le labbra grosse e prominenti, il mento rotondo.

Tutti questi caratteri convergono con quelli sopra notati per i gruppi di Moxos e di Chiquitos, e le figure sono chiaramente dimostrative di questa convergenza.

Dei Choroti, v. Rosen, dà queste brevissime notizie:

Sono piuttosto elevati nella statura, approssimativamente m. 1.70 gli uomini, m. 1.52 le donne; la testa hanno di tipo dolicocefalo; sono robusti, ma il petto sembra infossato, mentre il ventre è prominente. I capelli sono neri e grossi, gli occhi scuri, la pelle cioccolatte scuro (1). Dei Guayachi abbiamo anche poche osservazioni di Ten Kate e di La Hitte (2). Per i caratteri scheletrici del cranio,

---

(1) *The Chorotes Indians in the Bolivian Chaco,* Stockholm, 1904.

(2) *Notes ethnographiques sur les Indiens Guayaquis,* par Ch. De La Hitte, et *Description de leurs caractères physiques,* par le Dr H. Ten Kate, " Anales del Museo de La Plata ", II Anthropologie, La Plata, 1897.

ho detto avanti descrivendo *Allomorphus paranensis*; sul vivente gl'individui osservati non hanno tutti le condizioni per darci i caratteri apprezzabili al nostro scopo. L'individuo adulto più adatto a questo non fu sottoposto ad osservazioni metodiche, e di esso intanto diamo il ritratto. È piccolo, e fu apprezzata la statura a 1520 mm. Ma per questo solo caso non si può affermare che i Guayachi siano tutti di statura bassa. Altri individui hanno dato 1530 e 1560 mm. La testa di alcuni uomini e donne ha indice cefalico mesobrachicefalo, come avevano dato i cranî.

Il colore della pelle è bruno giallastro più o meno scuro; dei capelli nero, delle iridi bruno scuro. In alcuni si trovano peli nel corpo, in altri nulla; così per la barba, di cui alcuni sono privi assolutamente.

La faccia è larga, ovale largo, il naso corto, il dorso concavo, le ali larghe piuttosto.

Sembra che la distribuzione geografica di cotesti Guayachi sia piuttosto grande, secondo un saggio fatto dagli Autori. La regione sta fra il Parana e il Paraguay dal 21° al 27° lat. sud. (v. pag. 10 e figura, op. cit.). Ma naturalmente coteste tribù non sono separate da altre, con le quali naturalmente s'incrociano.

I Matacos.

D'Orbigny li colloca nella sua razza pampeana e nella nazione mataguaya. I Mataguayos sono, secondo lui, colore seppia oscuro, identico a quello dei Toba e dei Mbocobis; statura anche come nei Toba, benchè se ne trovino più alti, di m. 1.72, mentre la media sarebbe m. 1.67.

Palleschi, che se ne è occupato recentemente, scrive di essi: i Matacos in generale sono più bassi dei Toba; il loro petto è ampio, la testa grossa, faccia piatta, platopica, i pomelli molto pronunciati, la mandibola larga e inclinata all'indietro in basso. Mani hanno piccole e ben formate, piedi regolari. La barba è rara e depilata. Gli occhi sono quasi in tutti leggermente obliqui, con l'angolo interno inclinato verso il naso, in forma di mandorla, ma sono rotondi e orizzontali. Qui l'A. intende soltanto che l'angolo interno è inclinato, come io ho osservato nei Guiacuru; e questa inclinazione è differente da quella che trovasi negli asiatici. Il naso è largo, dritto e piatto, con le narici larghe e schiacciate, però non è concavo. I capelli sono lisci come crine, ma qualche volta anche un poco ondulati; sono neri. Colore della pelle varia fra il rame nuovo e l'argilla (forse l'argilla cotta?) (1).

---

(1) Vedi Palleschi, *Los Indios Matacos y su lengua*, "Boll. geogr. argentino", Vol. XVII, pag. 559 e seg.; XVIII, pag. 173 e seg., 1896-97.

In Chervin si trova che i Matacos sono di statura media, di pelle con colore di tabacco secco, ocra di rame (*ocre cuivreux*) (1).

Ai Matacos seguono i Toba, numerosi, sembra, e nomadi come quelli e altre tribù, con caratteri quasi identici, nel colore e nelle forme del cranio e della faccia, malgrado si affermi che sono più alti di statura dei Matacos. Noi non abbiamo il mezzo di controllare queste notizie, perchè i dati sono molto magri. Soltanto dalle fotografie possiamo trarre l'induzione che essi, i Toba, non debbano separarsi dalle altre tribù della varietà cui le ho aggruppate. A queste tribù si debbono aggiungere i Chanas o Chanases, i Querandies, gli Abipones, i Lenguas, i Mbayas, i Mbocobi e altri che sarebbe lungo enumerare.

Il Boggiani, l'artista ed etnografo milanese, di cui compiangiamo la tragica fine, ridusse in una carta etnografica molte delle tribù del Paraguay, dal 19° al 25° lat. sud. Questo territorio che è tagliato longitudinalmente da nord a sud dal rio Paraguay, appartiene politicamente alle tre nazioni confinanti, Bolivia, Paraguay e Argentina contiene una serie di tribù o di piccole nazioni che antropologicamente non possono separarsi; e sono, dal nord al sud:

Guanà, Chamacoco, Caduvei, Teréno, Quiniquinào, Tumanahà, Sapuqui, Sanapana, Angaitè, Lèngua, Toba, Pilagà, Payaguà, che Boggiani riduce a quattro gruppi o famiglie, cioè: Samùco, Ennimà, Mojo-Mbàure, Guaicurù. Naturalmente Boggiani non descrive i loro caratteri fisici, ma soltanto quelli etnografici, la lingua compresa (2); inoltre lasciò una ricca serie di fotografie di alcune tribù, delle quali darò qui qualche esemplare.

Probabilmente appartengono alla stessa nostra varietà paraguayense i Cainguà dell'alto Parana osservati da Ambrosetti, che ne dà i principali caratteri.

I Cainguà, egli scrive, sono in generale di statura media, ma un poco bassa, che oscilla da m. 1.58 a 1.62 (NB. Simili stature abbiamo segnalate in altre tribù del Paraguay, es. i Guayachi). La testa ha indici medî, il tronco e gli arti superiori sono robusti,

---

(1) Chervin, *Anthropologie bolivienne*, Paris, 1908, tom. I, pag. 111.

(2) Boggiani, *Etnografía del Alto Paraguay*, " Boll. Geogr. argentino ", vol. XVIII, 1897, pag. 613 e seg., Carta etnografica.

Cfr. Quevedo, *Los Indios Chanases y su lengua*, " Boll. cit. ", XVIII, pag. 115.

Outes, *Los Querandios*, " Boll. cit. ", XIX, pag. 106.

Peña, *Etnografía del Chaco. Manoscritto del Cap. Fr. Aguirre*, " Boll. cit. ", XIX, pag. 464.

però gli arti inferiori non sono in relazione col resto del corpo, perchè meno robusti.

Gli occhi hanno neri, i pomelli rialzati, la mandibola forte, la pelle di color bronzo scuro. I capelli grossi sono leggermente ondati; il loro colore va da nero a rossastro, quest'ultimo nei fanciulli. La barba, in generale è rara e si riduce a un poco di pelo al labbro superiore e al mento; però si sono osservati alcuni che hanno la barba con qualche abbondanza. In quasi tutte le parti del corpo si trovano vellosità e peli, specialmente nelle gambe.

Il naso, in generale, ha un profilo dritto, ma di fronte è largo e le narici molto dilatate. La bocca è grande, le orecchie son piccole, la mano è grande, il piede è grande e deforme; l'addome è molto prominente, le natiche forti. Il camminare di codesti Cainguà è col corpo inclinato.

Ambrosetti dà le misure della testa, lunghezza e larghezza di 17 individui di differente età da 8 a 40 anni. Craniometricamente sono mesobrachicefali, con due brachi superiori ai limiti, cioè 84.7 e 86.1, così che la media, esclusi questi due, è 78.9 (1).

Hesp. Columbi andinus, var.

Rappresentata questa varietà principalmente dai Peruviani e particolarmente da Quechuas ed Aymara. Rilerisco qui qualche risultato ottenuto dalla missione scientifica francese nell'America meridionale; in essa l'antropologia è trattata dal Dr. A. Chervin.

Stando agli indici cefalici secondo la divisione comune, sono:

		dolicocefali	mesocefali	brachicefali con ultra
Aymara	casi	**3**-2.70 %	**37**-33.33 %	**71**-63.95 %
Quechua	casi	**3**-4 %	**26**-34.66 %	**46**-61.33 %

ovvero:

		dolicomesocefali	brachicefali
Aymara	casi	**40**-36.33 %	**71**-63.95 %
Quechua	casi	**30**-38.66 %	**71**-61.33 %.

Ma se calcoliamo le forme cefaliche per la lunghezza assoluta, avremo:

Per la lunghezza fino a 180 mm., ♂, compresi dolicomeso con brachi, per indice:

Aymara	79.18 %
Quechua	69.98 %.

(1) Ambrosetti, *Los Indios Cainguá del Alto Paraná*, " Boll. cit. ", XV, 1895, pag. 661 e seg.

Calcolata la larghezza cranica fino al massimo di 150 mm. per tutte le categorie, dolicomesobrachicefale, avremo:

Aymara 63.05 %
Quechua 81.68 %.

Perchè noi consideriamo che l'indice cefalico non corrisponde alle forme, ammettiamo che i cranî brachimorfi devono avere una lunghezza inferiore almeno a 180 mm., al disopra di questa cifra collochiamo i cranî nei dolicomorfi o nei pecilomorfi; e così rispettivamente per la larghezza. Quindi allora vediamo aumentare il numero dei dolicomorfi fino a

79.18 % negli Aymara, in cifra rotonda **80** per cento
69.98 % nei Quechua, in cifra rotonda **70** per cento.

Per altre considerazioni formali e per calcoli statistici metodici sull'indice cefalico di queste due nazioni, io invito il lettore a consultare l'opera di Chervin.

In quanto alla statura lo stesso Chervin dà

Aymara	media maschile	m. 1.601,	estremi 1.454-1.719
Quechua	— —	m. 1.604,	— 1.484-1.709.

Dai calcoli e dalle curve l'Autore conclude alla omogeneità dei gruppi per la statura.

La relazione della statura al busto dà divergenze fra i due gruppi, perchè il busto degli Aymara risulta più lungo di quello dei Quechua per 3 centimetri circa; quindi i Quechua hanno le gambe più lunghe di circa 3 cent. degli Aymara.

Si trova anche differenza nel perimetro toracico, avendo gli Aymara 86 mm. in media, e i Quechua 84, cioè 2 cent. di più di questi ultimi.

Lasciando altre misure e proporzioni che il lettore potrà leggere nell'opera citata, vengo ai risultati comparativi dei due gruppi, come sono dati dall'Autore.

Sono stati venti gl'indici sulle varie misure del corpo dei due gruppi; di essi sette sono assolutamente identici, quattro differiscono di una sola unità, sette di due unità, cioè diciotto indici su venti sensibilmente vicini. Due soli sono differenti, cioè il rapporto del busto alla statura e il rapporto del perimetro toracico al membro inferiore o indice crurale. Per questi due indici i due

gruppi differiscono, e l'Autore considera come differenziali i due caratteri (1).

Per D'Orbigny vi è una razza ando-peruviana, della quale il ramo peruviano ha i seguenti caratteri:

" Colore: bruno-olivastro. Statura media: m. 1.597. Forme massicce; tronco molto lungo comparativamente all'insieme. Fronte sfuggente; faccia larga, ovale. Naso largo, molto aquilino; largo alla base. Bocca molto grande; labbra mediocri. Occhi orizzontali, con cornea giallastra. Pomelli non salienti. Lineamenti spiccati. Fisonomia seria, riflessiva, triste „.

Oss. L'autore osserva che nei Peruviani non trovasi carattere che possa avvicinarli ai popoli d'Oceania, e che essi differiscono da tutte le altre razze del mondo. Questa osservazione vale, a parer mio, per tutte le varietà americane.

D'Orbigny comprende nel ramo peruviano i Quichuas o Inca, gli Aymaras, gli Atacamas e i Changos.

" I Quichuas: il loro colore non ha molto della tinta rame che si dà agli Americani del nord, nè il fondo giallo della razza brasiloguaranitica; ma è il bruno olivastro scuro. Il colore dei Quichuas è il giallo dei mulatti ed è uniforme in quelli di razza pura. La statura è poco elevata, pochi raggiungono m. 1.70, la media è m. 1.60; ma è anche al di sotto di questa media in alcune provincie. Le donne sono ancora più piccole.

" Le forme nei Quichuas sono più massicce che in altre nazioni di montagna. Essi hanno le spalle molto larghe, quadrate, il petto eccessivamente voluminoso, molto convesso e più lungo dell'ordinario, il che fa aumentare il tronco, così il rapporto normale di lunghezza di questo con le estremità non sembra essere come nelle nazioni europee, e differisce anche da quelle di altri americani. È più lungo, dunque, il tronco in proporzione delle estremità. La testa è piuttosto grossa,; mani e piedi sono piccoli. Le donne hanno gli stessi caratteri „ (2).

Gli Aymara, secondo D'Orbigny, non differiscono affatto dai Quichua; essi hanno lo stesso colore, la stessa statura mediocre, le stesse forme raccorciate. Da quanto abbiamo veduto sopra, per le osservazioni di Chervin, vi si trova fra Aymara e Quichua la differenza di due caratteri, cioè a dire che gli Aymara hanno il busto più lungo dei Quichua, e il perimetro toracico anche mag-

---

(1) Chervin, *Anthropologie bolivienne*, citata, Vol. II, Anthropométrie.
(2) *L'homme américain*, op. cit., Vol. I, pag. 245, 264 e seg.

giore. Vorrei osservare a favore di D'Orbigny, che in tutti e due i gruppi il busto è più lungo rispetto agli arti inferiori, ma in uno è più e nell'altro è meno. La statura si può dire che sia eguale.

In quanto agli Atacama ed ai Chango lo stesso D'Orbigny non trova differenze sensibili con Aymara e Quichua.

Diagnosi della varietà *H. Columbi andinus.*

Caratteri: *Cranio incline alla dolicomorfia*, *capacità media, o metriocefalia*, *orto e ipsicefalia; non sempre con lofo o cresta apparente; faccia varia nella larghezza bizigomatica da mediocre a grande; naso leptomesorrino.*

Colore della pelle predominante bruno-olivastro (D'Orbigny), *vario nell'intensità secondo l'abitato; dei capelli, nero o castano scuro; degli occhi, bruno scuro o nero. Capelli rigidi*, *grossi, raramente un poco ondulati*, *abbondanti; barba nera, al labbro superiore e un poco al mento, quando esiste; rarissimo o nullo nel corpo il pelo. Occhi orizzontali, con apertura palpebrale non molto larga*, *con cornea qualche volta giallognola o pigmentata. Naso lungo*, *largo alle narici*, *dritto spesso al dorso e anche un poco aquilino. Faccia da ovale largo a triangolare largo in alto; pomelli sporgenti in alto; bocca grande con labbra piuttosto grosse. Statura mediocre media m. 1.600 con oscillazioni da m. 1.550 a 1.700.*

Oss. Chiamo *andina* la varietà, perchè è una parte della *ando-peruviana* di D'Orbigny, ed è ristretta veramente al ramo peruviano di questo naturalista, e perchè storicamente questa porzione delle Ande è resa celebre per una civiltà speciale e caratteristica. Escludesi, quindi, quella popolazione boliviana che è entrata a far parte della varietà paraguayana, e che veramente è collocata nella pianura a oriente delle Ande.

Non ho potuto usufruire per il colore della pelle e degli occhi le osservazioni nell'opera di Chervin, perchè quei numeri risultati da un metodo speciale non generalizzano e non possono essere atti alla generalizzazione in una diagnosi descrittiva.

Hesp. Columbi araucanus, var.

Caratteri scheletrici: *Cranio dolicomorfo*, *craniometricamente fra meso e brachicefalico incipiente; di capacità moderata*, *oligo e metriocefalica; con eminenza lofoide nel maggiore numero*, *o stegoide. Faccia più meso che leptoprosopa, platopica, profatniaca; naso leptomesorrino. Statura maschile da m. 1.620 a 1.635*, *femminile da m. 1.420 a 1.440. Busto relativamente lungo*, *membra corte.*

Caratteri del vivente: *Corporatura robusta; faccia rotondeggiante con pomelli prominenti; naso largo alle narici, con depressione più o meno forte alla radice; bocca grande, labbra carnose, mento largo.*

Occhi piccoli e leggermente rilevati all'angolo esterno, scuri, quasi neri. Capelli neri o quasi, grossi, dritti; pelosità minima; barba quasi assente, eccetto un poco al labbro superiore e al mento; pelle rosso-bruna chiara, variabile nell'intensità.

Oss. Ho accettato per la varietà il nome di *araucana*, perchè questo nome è comunemente conosciuto, e si riferisce a popolazione che ebbe ed ha ancora in parte il suo principale abitato nel Chile, da Atacama quasi allo stretto di Magellano. Ma bisogna eliminare molti equivoci creati appunto dai metodi craniometrici che livellano tutto e annullano le forme, che sono, poi, la sostanza in biologia animale e vegetale. Virchow dà per tipo cranico araucano un cranio che io denomino *Hypsicampylus orbiculatus* (*Crania ethnica americana*, Tav. I); Verneau ne dà uno ch'io classifico come *Sphenoides tenuis* (*Les anciens Patagons*, cit., Tav. VI); Latcham in una serie di cranî del Chile, antichi, trova quella forma che io descrivo come *Sphenoides cilensis*, e che è dolicomorfo (*Notes on some ancient Chilian Skull*, ecc., cit.); e forme miste di dolico e brachimorfe trova nei cranî moderni di Araucani del Chile (*Notes on the physical characteristics of the Araucanos*, " Journal of the Anthrop. Institute ", vol. XXXIV, 1904). Lo stesso Verneau avverte che gli Araucani devono essersi incrociati coi Patagoni e contribuito a dare una forma al tipo patagone. Ora sembrami che il vero debba trovarsi nel fatto che due varietà umane con caratteri proprî e differenti, incominciando nel cranio e nella faccia, una dolico e l'altra brachimorfa, siansi incrociate in diversi tempi e in differenti località, ora più o meno nel numero degli individui. Nella regione denominata degli Araucani penetrarono elementi detti patagoni, e viceversa nella regione patagone sono entrati a mescolarsi gli Araucani; e naturalmente, come suole avvenire per la forma di ogni altro genere o famiglia, anche altri elementi umani, della forma umana. Così allora noi spieghiamo la varia forma dei cranî patagoni e araucani, e che falsamente, erroneamente chiamansi patagoni o araucani, perchè si trovano nelle tribù con tali nomi.

Noi, credo, possiamo fare due grandi divisioni: Patagoni, che hanno avuto il loro abitato primitivo ad oriente delle Ande, nell'Argentina, nell'Uruguay e nella Patagonia; trovo forme craniche di teschi estratti da tumuli dell'Uruguay, che sono identiche alle patagoni (1); Araucani che

(1) Cfr. Figueira, *Los primitivos habitantes del Uruguay*, in " El Uruguay en la Exposición histórico-americana de Madrid ", Montevideo, 1892.

hanno avuto la sede ad occidente delle Ande. Gli uni e gli altri si sono incrociati, perchè passati nei territori reciproci; ma la maggior mescolanza si ha nel territorio patagone. A sud, nella Terra del Fuoco, i così detti Fuegini hanno nel cranio molto più del tipo patagone che dell'araucano; ma devono essere degenerati per le condizioni gravi e difficili di vita, donde la statura bassa; sono come una piccola varietà distaccata dal tronco principale.

D'Orbigny fa degli Araucani e dei Fuegini un ramo della sua razza ando-peruviana; ma noi siamo costretti a far dei primi una varietà distinta degli Andini (Peruviani) per i caratteri che la separano dagli altri. Dà egli agli Araucani una statura media di m. 1.620, osservando che la statura non è sempre un carattere distintivo delle nazioni; ma trova che in alcune tribù la statura è più grande, da m. 1.67 a 1.70 circa. Le forme degli Araucani o Auca, non sono svelte, ma tozze e piccole; le spalle sono larghe, quadrate, le membra inferiori piuttosto corte e raramente proporzionate al corpo; mani e piedi piccoli; in generale sono robusti.

Da Latcham si hanno i seguenti dati:

Statura media . . .	♂	m. 1.630- 1.635	
Indice cefalico . . .		78.1	cranio
Capacità cranica . .		1416.8 cc.	»
Indice nasale. . . .		48.4	»
Statura media . . .	♀	m. 1.420- 1.440	
Indice cefalico . . .		79.6	cranio
Indice nasale . . .		48.7	»

Queste cifre ho ottenute con l'eliminazione degli elementi brachicefali, che io considero estranei. Dalle cifre di Guevera e di Medine, si vede, come ho già detto, la mescolanza di due varietà differenti, e che bisognerebbe separare, se si volesse ottenere un risultato soddisfacente (Cfr. Latcham, op. cit. sopra).

In quanto riguarda i caratteri esterni, ho già segnalato i principali nella diagnosi.

Hesp. patagonicus, subsp.

Caratteri: *Cranio brachimorfo*, *massiccio*, *pesante*, *iperostotico, rozzo*, *globulare o cuneiforme*, *con lofo sulla volta più o meno sviluppato*, *spesso in forma di losanga con gli spigoli in direzione longitudinale e trasversa; visiera frontale forte e sporgente; capacità piuttosto grande*, *da metrio a megolacefalia*, *malgrado il forte spessore del cranio. Faccia voluminosa*, *larga*,

ipereuriziga, platopica, con malari fortissimi rilevati in sopra e di lato; mascellare grande, alto e largo; prognatismo completo; mandibola grande, alta e larga; denti relativamente piccoli. Apertura nasale stretta, ossa nasali piccole e infossate sotto la sporgenza frontorbitaria.

Statura elevata, corporatura robusta correlativa alla statura; testa grossa, faccia grande, larga, platopica; naso grande, non depresso al dorso, largo alle narici; bocca grande e labbra grosse, un poco prominenti. Occhi piccoli, orizzontali, neri o quasi; capelli lisci, grossi, neri o nereggianti; barba poco o nulla sviluppata, pelosità minima. Colore della pelle bruno olivastro oscuro.

D'Orbigny descrive i Patagoni come molto elevati nella statura, ma non giganti; afferma, egli è stato con loro otto mesi, che non ha misurato un solo individuo superiore a m. 1.92 cent., e dà una media di m. 1.73 cent., degli uomini, delle donne la media di m. 1.62 cent. Deniker, che li dice molto alti, dà stature da m. 1.73 a 1.83, e li considera brachicefali con indice cefalico sui viventi di 85.

Virchow (1) nei pochi Patagoni che vide e misurò a Berlino, trovò in

	Uomo	Donna
Statura	1755 mm.	1586 mm.
Indice cefalico	87	86
Indice auricolo-bregmatico	73	67.2
Indice nasale	63.5	78.4
Indice facciale	91.2	93.6

Riconobbe che il tipo di cranio patagonico non è quello dolicomorfo, come aveva dato nei suoi *Crania ethnica americana*, ma il brachimorfo (intendi brachicefalo); riscontrò il grande sviluppo osseo del cranio e specialmente della mascella; e trovò e affermò la grande omogeneità nella forma facciale del tipo americano dall'estremo nord all'estremo sud, omogeneità che è stata affermata e negata secondo i preconcetti, ma che si riferisce all'unità originaria dell'Uomo americano, e costituisce uno dei caratteri evidenti di ciò che io ho denominato *facies americana*, differente dalla *facies africana* e dalla *asiatica*.

---

(1) Cfr. " Zeitschrift f. Ethnologie ", Vol. XI, 1879.

Questa forma umana, malgrado conservi i caratteri fondamentali della specie americana, se ne separa per altri e tanto che non è possibile considerarla come una variazione. Anzitutto la forma e i caratteri del cranio osseo, che è brachimorfo, — e soltanto per questo carattere di struttura, irreducibile rispetto al tipo dolicomorfo, noi troviamo una differenza specifica, — ci costringono a separare questa forma umana dalle altre della specie di cui abbiamo finora fatto la descrizione; anche la statura elevata e altre caratteristiche ci confermano nel concetto della separazione dall'unica specie americana cui abbiamo ridotto tutte le variazioni trovate. Quindi provvisoriamente determino questa forma così divergente in sottospecie con la nomenclatura di specie: *Hesp. patagonicus.*

La distribuzione geografica di questa dev'essere stata molto estesa nei tempi passati, avendo pure più nomi di tribù; e non soltanto deve avere occupato la Patagonia, ma anche alcune regioni dell'Argentina e l'Uruguay. Dai tumuli esplorati in questa ultima regione nel 1894 vennero fuori scheletri con forme craniche come quelle sopra descritte (1). Sono state dette Charrua, e D'Orbigny include questi nel suo ramo pampeano insieme coi Patagoni, trovandovi poche differenze. Inoltre i Patagoni devono aver passato le Ande, incrociandosi con gli abitanti detti Araucani, in proporzione limitata, come scorgesi dall'esame dei cranî e della popolazione del Chile; e infine devono avere raggiunta l'estremità del continente fino allo stretto di Magellano, e in parte occupato le isole del grande arcipelago e la grande Tierra del Fuego, dove esistevano abitatori coi quali si sono incrociati. Dall'esame dei Fuegini si ha il fatto che in essi persistono caratteri patagonici, mentre se ne trovano dei differenti, forse d'origine araucana alcuni, di differente provenienza altri.

I Fuegini.

Per questo motivo questi non possono considerarsi come varietà morfologica e descriversi come varietà; essi sono un popolo, piccolo ora di numero, con caratteri varî nel cranio, nella statura e nel temperamento. Bridges li descrive varissimi, con statura da 1.575 a 1.753, brachi e dolicocefali, di colore della pelle differente, con capelli anche varî di colore e di forma (2). Il cranio, che ha caratteri americani, e non mongolici, come erroneamente si afferma da alcuni antropologi, è stato da me denominato

(1) Cfr. Figueira, op. cit.

(2) Lettera a Flower, " Journ. of Anthrop. Institute ", Vol. XIV.

Lophocephalus varians (vedi sopra). Manouvrier ha descritto i Fuegini che furono condotti a Parigi, ed ha trovato ed ha dato le medie soltanto (1).

Statura	♂ 1612	♀ 1516
Indice cefalico . .	79.97	80.20
Indice nasale . .	77.6	72.0
Bizigomatico . .	149	143

Nella *petite mère* di cui dò la fotografia, si può riconoscere la presenza di caratteri patagonici; sembra, cioè, una giovine patagone, e basta confrontarla con la fotografia d'una patagone autentica che prendo dal Virchow.

(1) " Bull. Soc. d'Anthropologie de Paris ", 3e Sér., vol. IV.

EPILOGO

Io non avrò a trarre conclusioni da quanto ho esposto metodicamente; i miei intendimenti su la classificazione della famiglia umana sono già chiaramente esplicati nella Introduzione, e hanno avuto, parmi, una sufficiente applicazione in tutto il corso dell'opera; l'epilogo, quindi, si riduce ad un catalogo completo e sistematico dei generi con le loro specie e varietà in quel modo che ho potuto determinarli secondo i caratteri morfologici che presentano. Come ho fatto notare, la nomenclatura è possibilmente linneana, e la diagnosi è egualmente dello stesso tipo, così che si ha correzione formale della nomenclatura adoperata nell' opera " Europa „, dove feci il primo passo di una classificazione naturale. Ed ecco ora il catalogo completo ed ordinato.

Hominidae.

Palaeanthropus, gen. (estinto).
Pal. europaeus, spec. (sin. *H. neanderthalensis, H. primigenius, H. europaeus*).
Pal. krapiniensis, spec.
Pal. heidelbergensis, spec. (sin. *H. heidelbergensis,* Schoet.).

Notanthropus, gen.
Not. eurafricanus, spec.
Not. eurafricanus archaicus, var.
Not. eurafricanus recens, var.
Not. eurafricanus nordicus, var.
Not. eurafricanus mediterraneus, var.

Not. eurafricanus mediterraneus europaeus, subv.
" " " libycus, subv.
" " " arabicus, subv.
" " " aegyptiacus, subv.
" " " indoiranus, subv.
Not. eurafricanus africus, var.
Not. eurafricanus dravidicus, var.
Not. eurafricanus australianus, var.
Not. eurafricanus polynesianus, var.
Not. eurafricanus toda-ainu, var.
Not. eurafricanus toda, subv.
Not. eurafricanus ainu, subv.

Not. afer, spec.
Not. afer aethiopicus, var.
Not. afer niger, var.
Not. afer sylvestris, var.
Not. afer africus, var. ibrida.
Not. aethiopicus libycus, var. ibrida.
Not. afer melanesiensis, var.

Not. australis, spec.
Not. australis humilis, var.
Not. eurafricanus nordicus australis, var. ibrida.

Not. pygmaeus dolichomorphus, spec.

Not. pygmaeus brachymorphus, spec.
Not. pygmaeus dolichomorphus melanesiensis, var.
Not. pygmaeus brachymorphus oceanicus, var.

Not. pygmaeus ceylonensis, spec.

Heoanthropus, gen.
Heo. arcticus, spec.
Heo. arcticus subarcticus, var.
Heo. arcticus commixtus, var.
Heo. arcticus fennicus, var.
Heo. arcticus siamensis, var.
Heo. arcticus malayensis, var.

Heo. eurasicus, spec. ibrida bigenere (Heo. arcticus + Not. eurafricanus mediterraneus).

Heo. eurasicus europaeus, var.
Heo. eurasicus asiaticus, var.

Heo. orientalis, spec.
Heo. orientalis sinicus, var.
Heo. orientalis japonicus, var.
Heo. orientalis tibetanus, var.
Heo. orientalis submalayensis, var.

Archaeanthropus, gen. (estinto).
Arch. pampaeus, spec. (sin. *Homo pampaeus*, Amegh.).

Hesperanthropus, gen.
Hesp. Columbi, spec.
Hesp. Columbi esquimensis, var.
Hesp. Columbi planitiae, var.
Hesp. Columbi Sonorae, var.
Hesp. Columbi amazonius, var.
Hesp. Columbi paraguayensis, var.
Hesp. Columbi andinus, var.
Hesp. Columbi araucanus, var.
Hesp. patagonicus, subspecie.

Oss. Ora devo aggiungere alcune osservazioni riguardo alla discendenza di *Hominidae,* perchè nuove pubblicazioni sono venute, mentre questa mia opera era in corso di stampa, e non ho potuto che dire qua e là qualche breve e fuggevole parola.

Il prof. N. Branca dell'università di Berlino, esaminando le contrastate età geologiche dei cranî di Neanderthal e di Galley-Hill, ammette la possibilità della maggiore antichità di quest'ultimo, secondo Rutot, e quindi non può ammettere che il tipo di Neander inferiore sia stato l'antenato del tipo superiore di Galley-Hill. Pone, quindi, tre ipotesi: o che il tipo Neander inferiore abbia avuto origine veramente nel terziario, e perciò prima del tipo superiore Galley-Hill, mentre nel quaternario vivevano insieme l'uno accanto all'altro. Ma allora questa evoluzione avrebbe dovuto avvenire nell'epoca diluviale; e ciò gli sembra inverisimile.

Una seconda ipotesi sarebbe per Branca l'origine difiletica, cioè il tipo superiore e l'inferiore sarebbero derivati da due differenti antenati; e allora nessuna priorità vi sarebbe stata per l'uno o per l'altro rispetto all'origine. Una terza ipotesi sarebbe possibile: il tipo superiore di Galley-Hill non sarebbesi necessariamente sviluppato in Europa dall'inferiore, e

allora questi due tipi in Europa non avrebbero avuto fra loro nessuna relazione di sviluppo e di età. Il tipo superiore può essere stato sviluppato in altro continente ed emigrato in Europa.

Date queste tre ipotesi, Branca crede sia arrischiato il voler sostenere che il tipo cranico inferiore quaternario sia l'antenato del superiore (1).

A parte la critica che Branca fa all'autenticità e all'età del cranio di Neander, io devo qui ricordare che da alcuni anni (vedi " Europa „) io ho ammesso la differente origine del tipo di Neander e del tipo di Galley-Hill; il primo ho ammesso come estinto senza discendenza, il secondo come immigrato e d'origine africana. Così le due ultime ipotesi di Branca per me sarebbero verificate.

Riguardo ad *Homo mousteriensis*, Hauseri, Branca fa altre critiche e molto gravi, che qui non è il caso di rilevare; ma debbo egualmente ricordare che io stesso ne feci sotto altro aspetto, e ritenni che esso non possa considerarsi come appartenente al tipo Neander-Spy, specialmente perchè è ipsicefalo (2).

Steinmann, professore dell'università di Bonn, fa considerazioni più profonde e più generali relativamente alle scoperte dell'uomo fossile, che egli del resto crede insufficienti a darci chiare idee su l'evoluzione umana. Scrive: " Avanti tutto si dovrebbe far rilevare che un'origine del genere Homo monofiletica e per una sola volta è *assolutamente inverisimile* (l'italico è dell'A.) malgrado la quasi universale diffusione di cui gode questo concetto nei circoli scientifici e nei profani. Per quanto sempre da Goethe voci si sieno manifestate contro a questo concetto, esse appena hanno avuto qualche attenzione. Questo appare evidente in un tempo in cui per tutti i generi degli esseri viventi si suppone unica origine. Perchè si dovrebbe per l'uomo ammettere una eccezione alla regola, dove ancora il nostro giudizio è influenzato facilmente da motivi di natura non scientifica per un'origine unica in una volta sola?

Dopo questa considerazione generale Steinmann crede che in varî luoghi possa avere avuto origine l'uomo e in differenti gradi di elevazione organica. In quanto all'uomo di Neander o *H. primigenius* egli stesso ammette che non esistano di esso discendenze, ed esso sia da considerarsi come una forma *epistatica* (3).

Ho accennato a pagina 70 al nuovo orientamento di Klaatsch, avvenuto

(1) *Der Stand unserer Kenntnisse vom fossilen Menschen*, pagg. 42-3, Leipzig, 1810.

(2) Vedasi: *Intorno a due recenti scoperte dell'Uomo preistorico*, " Atti Soc. romana di Antropologia „, XIV, 1909.

(3) *Die Geologischen Grundlagen der Abstammungslehre*, Leipzig, 1908, pagina 265 e segg. Vedi sopra a pagg. 69-70.

per suggestione di Melchers, il quale pare abbia un'opera pronta alla pubblicazione, cioè a dire quello di ricercare e di trovare una relazione intima dei varî tipi umani con gli antropoidi, gorilla, orango, cimpansè e hylobates. Questo nuovo orientamento già espresso in una adunanza della Società antropologica berlinese, ha ricevuto una più larga dichiarazione in forma dimostrativa nel congresso tedesco di antropologia di Colonia nell'agosto passato. Klaatsch crede di poter dimostrare, per mezzo specialmente delle forme degli arti e delle loro parti articolari insieme con alcuni caratteri cranici, che trovasi un tipo Neander-gorilla, un tipo Aurignac-orango, e che gli antenati di questi due tipi sieno pregorilloidi e preorangoidi, dai quali la discendenza umana e l'antropomorfa dei gorilla e degli orango. Inoltre a questi due tipi sarebbero da aggiungere i gibbonoidi e i cimpansoidi, secondo Melchers; ma su di questi Klaatsch non si pronunzia ancora definitivamente (1).

A questo riguardo io debbo dire di avere già dall'ultima mia opera " Europa " manifestato il concetto della discendenza umana, e di aver posto l'origine dell'Uomo parallela con quella degli antropoidi, come derivati e discendenti da antenati comuni, i quali, per esprimere un concetto concreto, sarebbero considerati di tipo catarrino, esclusa l'America con l'Uomo americano. Teoricamente, quindi, il mio concetto coincide con quello Melchers-Klaatsch, e ora non ho che da augurare che Melchers con la sua opera apporti prove che possano convincere o almeno dare la possibilità d'un convincimento. Certamente le espressioni di gorilloidi e orangoidi non sono felici; ma non dobbiamo per questo respingere un concetto che apre nuove vie di dimostrazione sulle origini dell'Uomo.

Ma che dire dei documenti osteologici dell'America meridionale? I dubbî e le critiche si moltiplicano da Lehmann-Nitsche a Branca, a Mochi, a Schwalbe, a Friedemann, a v. Luschan, a Hrdlička, e sulle epoche geologiche e sulle forme fossili. Già in varie occasioni in questo lavoro e quando esso era in corso di stampa, io ho accennato a queste critiche, ma mi sono conservato pieno di fede riguardo alle comunicazioni di Ameghino, perchè la singolarità di tutta la fauna di quella regione me l'ha fatta considerare come eccezionale e fino a un certo punto anche non facile a spiegarne la comparsa, e quindi anche tutto quello che si riferisce all'Uomo arcaico mi è apparso caratteristico, come già in altro luogo mi sono espresso (2). Ho costruito con queste convinzioni parte del mio edifizio sistematico del-

---

(1) Cfr. Klaatsch in " Zeitschrift f. Ethnologie ", pag. 513 e seg., 1910, vol. 42; Id, in " Correspondenz-Blatt ", sept.-dec. 1910: *Menschenrasse und Menschenaffen*.

(2) Vedasi mio: *Paléontolojie sud-américaine*, " Scientia ", XVI, 1910.

l'Uomo americano; diverrò, ora, d'un tratto scettico? Veramente sarebbe il caso di diventar scettici su tutto, non solamente per l'Uomo americano fossile, ma anche per le scoperte europee relative all'Uomo fossile, e Branca rinnega il cranio di Neander, e Boule vorrebbe abolire tutti i trovati dubbî: e allora non rimarrebbe più nulla.

Ma vediamo le conclusioni finali di alcune critiche. Schwalbe fa una laboriosissima critica del *Diprothomo platensis*, considerato da Ameghino come un precursore dell'Uomo, e riesce ad una ricostruzione di forma umana recente. Friedemann in una comunicazione alla Società antropologica di Berlino, viene alla stessa conclusione di Schwalbe, cioè che la calotta del *Diprothomo* non differisce da un cranio dell'Uomo recente, e quindi non accetta questo creduto precursore secondo Ameghino. V. Luschan ne fa una ricostruzione di forma umana e lo pone accanto ad un cranio di Singapore, e termina con la speranza che il *Diprothomo* non apparisca più nella letteratura tedesca (1).

Ma una considerazione io mi permetto di fare: ammesso pure che le epoche geologiche dei sedimenti argentini e di Monte Hermoso, di Santa Cruz, siano più basse di quanto si ammette da Ameghino, Buckhardt, Roth, Doering e Ihering, pure un'antichità plistocenica si concede dai più scettici e dai più dubitanti. In tal caso noi avremmo un tipo o più tipi d'uomo con caratteri recenti nel quaternario americano, e come non si riscontra in Europa, cioè di forme recenti come quelle europee dell'Alsazia o come quelle di Singapore in Asia. L'Uomo nell'America meridionale avrebbe avuto un'evoluzione più precoce, *sempre*, di quella in Europa e altrove. Questo, a parer mio, sarebbe un grande imbarazzo in cui si troverebbero Schwalbe, Friedemann, v. Luschan ed altri ancora; perchè non basta negare o affermare assolutamente un fenomeno isolato, ma è necessario saper anche quali sarebbero i risultati di una critica unilaterale.

Ma ecco a toglier tutto l'imbarazzo di questa America meridionale sopraggiunge Hrdlička. Questo benemerito dell'Antropologia americana mi aveva già scritto del suo disappunto nello studiare i documenti osteologici a Buenos Aires, e ora m'invia la breve relazione del suo viaggio e il suo giudizio, anche sommario, su quelli. Scrive: " The researches occupied nearly two months. Every specimen relating to ancient man that could still be found was examined, and every locality of importance where the finds were made was visited and investigated. The evidence gathered, unfortunately, does not sustain a large part of the claims that have been made. The human bones and the archaeological specimens which should represent geologically ancient man agree in all important characteristics

(1) In " Zeit. für Ethnologie „, vol. XLII, 1910.

with the bones and work of the American Indian; *and the finds, while often in close relation with early Quaternary or Tertiary deposits, bear, so far observed, only intrusive relations to these deposits.* Furthermore, there are specimens the original sources of which are not so well established that scientific deductions of great consequence can be safely drawn therefrom, even though they present some morphological peculiarities „ (1).

Ecco il mezzo di togliersi d'imbarazzo: *gli oggetti scoperti che si trovano spesso in intima relazione con i depositi quaternarî e terziarî, per quanto l'osservazione dà, mostrano soltanto relazioni intrusive con quei depositi,* cioè quei cranî e quegli scheletri umani sono intrusi nei depositi quaternarî e terziarî con cui si trovano insieme, ma non sono delle stesse epoche, come sembrano per la loro giacitura. Così questo giudizio di Hrdlička toglierebbe ogni imbarazzo, e delle scoperte argentine non se ne dovrebbe più parlare.

Esaminiamo. Qual'è il punto di partenza di Hrdlička per venire a sì fatta conclusione? Eccolo: “ *Le ossa umane e gli esemplari archeologici che dovrebbero rappresentare geologicamente l'Uomo antico, in tutti i caratteri più importanti, concordano con le ossa e le opere dell'Indiano d'America* „.

Con questo criterio noi dovremmo non soltanto rifiutare le ossa umane trovate nei depositi geologici, ma anche molte di altri animali che hanno le stesse caratteristiche di specie viventi. Io in questo lavoro ho già ammesso che tale criterio non è sempre accettabile, appunto parlando di scheletri umani reputati di epoca geologica e non accettati da Hrdlička; e qui debbo ripetere la stessa osservazione. È a ricordare la persistenza di forme animali e umane attraverso tempi geologici, e dell'Uomo in Europa, ho riferito i cranî di Galley-Hill, di Brünn, di Egisheim, e così via, che hanno caratteri identici a quelli dell'Uomo vivente. Nè riferirò degli scheletri delle grotte liguri, nè di quelli della Dordogna, tanto simili all'Uomo vivente.

Come poi Hrdlička abbia potuto constatare l'intrusione delle ossa umane nei depositi quaternarî e terziarî, io non comprendo, dopo tanto lungo tempo che i depositi erano rimossi. E le prove? Si avverta che tale intrusione poteva avvenire qualche volta, nei casi di sepoltura, ma non sempre. E la calotta di *Diprothomo*, a quella grande profondità, era anche un'intrusione? o un seppellimento?

Per me il dubbio maggiore è per l'accertamento delle epoche geo-

(1) In “ Report of the Secretary of the Smithsonian Institution for the year 1910 „, Washington, 1910.

logiche dei sedimenti patagonico-argentini. È il pampeano, almeno l'inferiore, pliocenico? Steinmann che ha studiato quei terreni e la fauna loro, considera il pampeano inferiore come pliocenico, e di ciò Branca gli fa carico (1), e ammette il *Pyrotherium* nel terziario antico (2). Perchè, quindi, negare all'Uomo quel che si ammette per altri animali? — In quanto alle forme di quegli esseri che da Ameghino si considerano precursori dell'Uomo, come già ho detto sopra, non mi meraviglio delle differenti interpretazioni, e ricordiamoci del *Pithecanthropus* che fu classificato come uomo.

Del resto, se anche le epoche saranno abbassate e saranno veramente più recenti, nulla muterà, a parer mio, intorno all'origine dell'Uomo americano, perchè allora la certezza di nessuna comunicazione fra il continente americano e le altre regioni terrestri sarà maggiore, e quindi anche l'impossibilità che il tipo Uomo dall'Africa o dall'Asia o dall'Oceania migrasse nella Patagonia nell'epoca quaternaria.

Spogliamoci dei preconcetti, che vivono in noi malgrado noi, e vedremo meglio, e ricordiamoci che sull'origine dell'Homo non abbiamo che ipotesi le quali sono mutabili.

(1) Op. cit., pag. 25 in nota. Cito Steinmann, perchè i critici tedeschi si appoggiano a lui.
(2) Op. cit., pag. 257, e *Einführung in die Paläontologie*, Leipzig, 1907, pag. 486.



Tav. LXXX.

Hesp. columbi esquimensis.



Esquimese (Dal *Bureau of Am. Ethnology*).

Tav. LXXXI.

Hesp. columbi planitiae.



Yankton, Sioux.



Brulè, Sioux.

(Dal *Bureau of Am. Ethnology*).

Tav. LXXXII.

Hesp. columbi planitiae.



Arapaho, Algon.

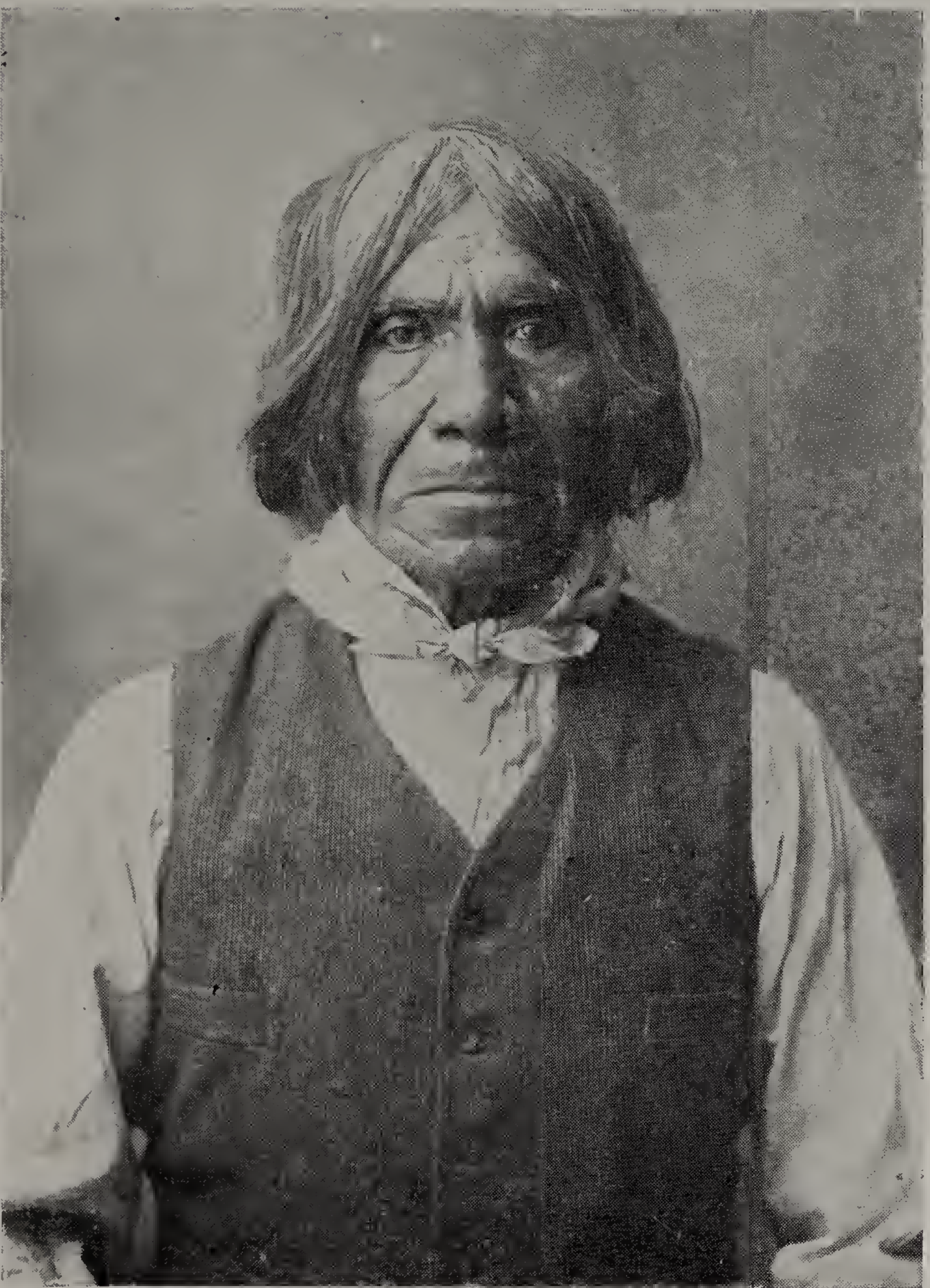


Cheyenne, Algon.

(Dal *Field Museum*, Chicago).

Tav. LXXXIII.

Hesp. columbi planitiae.



Cocopa, Algon.



Navajo, Atapascan.

(Dal *Field Museum*, Chicago).

Tav. LXXXIV.

HESP. COLUMBI PLANITIAE.



Osage, Sioux.



Sioux.

(Dal *Field Museum*, Chicago).

Tav. LXXXV.

Hesp. columbi planitiae.



Ponca, Sioux.



Chippewa, Algonchino.

(Dal *Bureau of Am. Ethnology*).

Tav. LXXXVI.

Hesp. columbi planitiae.



Wichita, Caddo.



Chippewa, Algonchino.

(Dal *Field Museum*, Chicago).

Tav. LXXXVII.

Hesp. columbi planitiae.



(Dal *Bureau of Am. Ethnology*).



(Dal *Field Museum*, Chicago).

Nez Percè, Sahaptin.

Tav. LXXXVIII.

Hesp. columbi planitiae.



Santa Clara Pueblo.
(Dal *Field Museum*, Chicago).



Zuñi.
(Dal *Bureau of Am. Ethnology*).

Tav. LXXXIX.

Hesp. columbi sonorae.



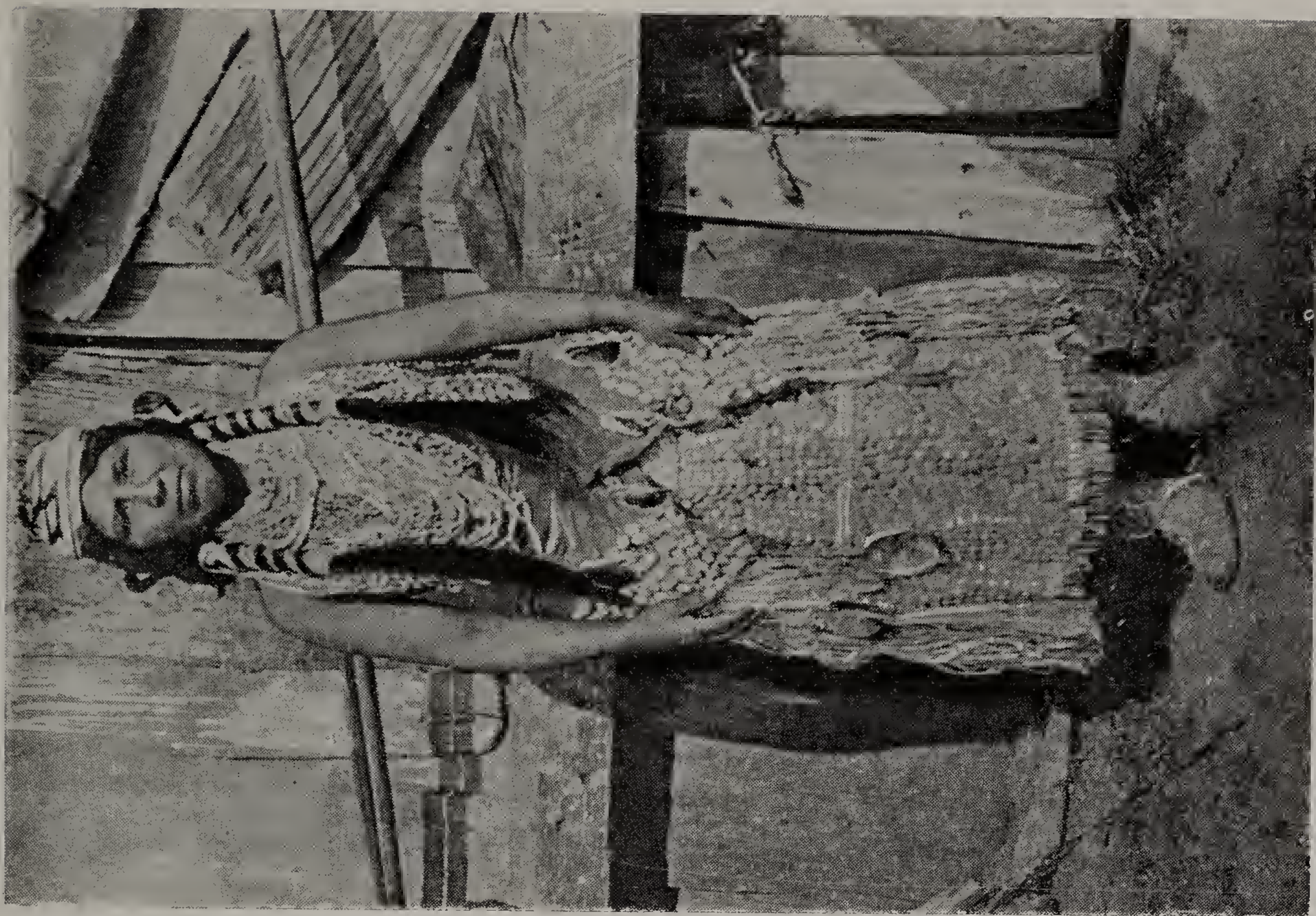



Ragazze Pima (Russell).

TAV. XC.

HESP. COLUMBI SONORAE.

(Variazione Californiana).





Hupa, California (GODDARD).

Tav. XCI.

Hesp. columbi sonorae.



Tolowa, California (Power).

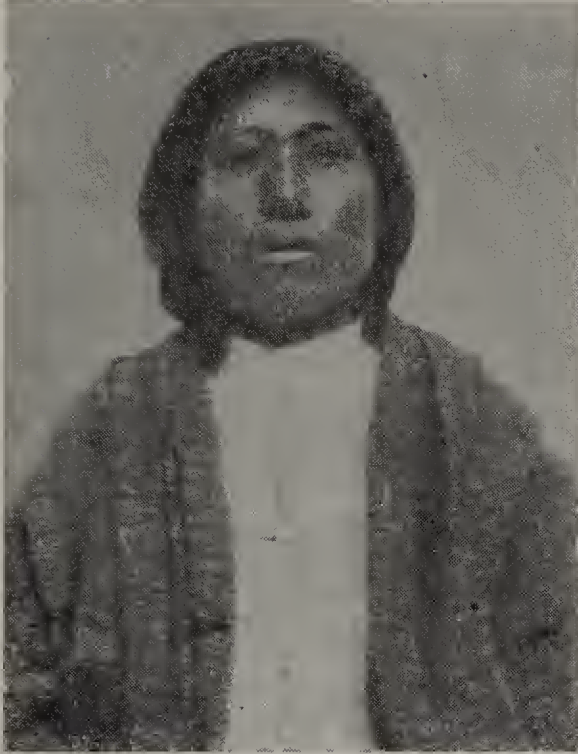


Seri (McGee).

Tav. XCII.

Hesp. columbi sonorae.

(Variazione Messicana).





Aztec, Messico (Starr).





Mixtec, Messico (Starr).

Tav. XCIII.

Hesp. columbi sonorae.

(Variazione Messicana).



Yaqui, Messico (Hrdlička).

Tav. XCIV.

Hesp. columbi amazonius.

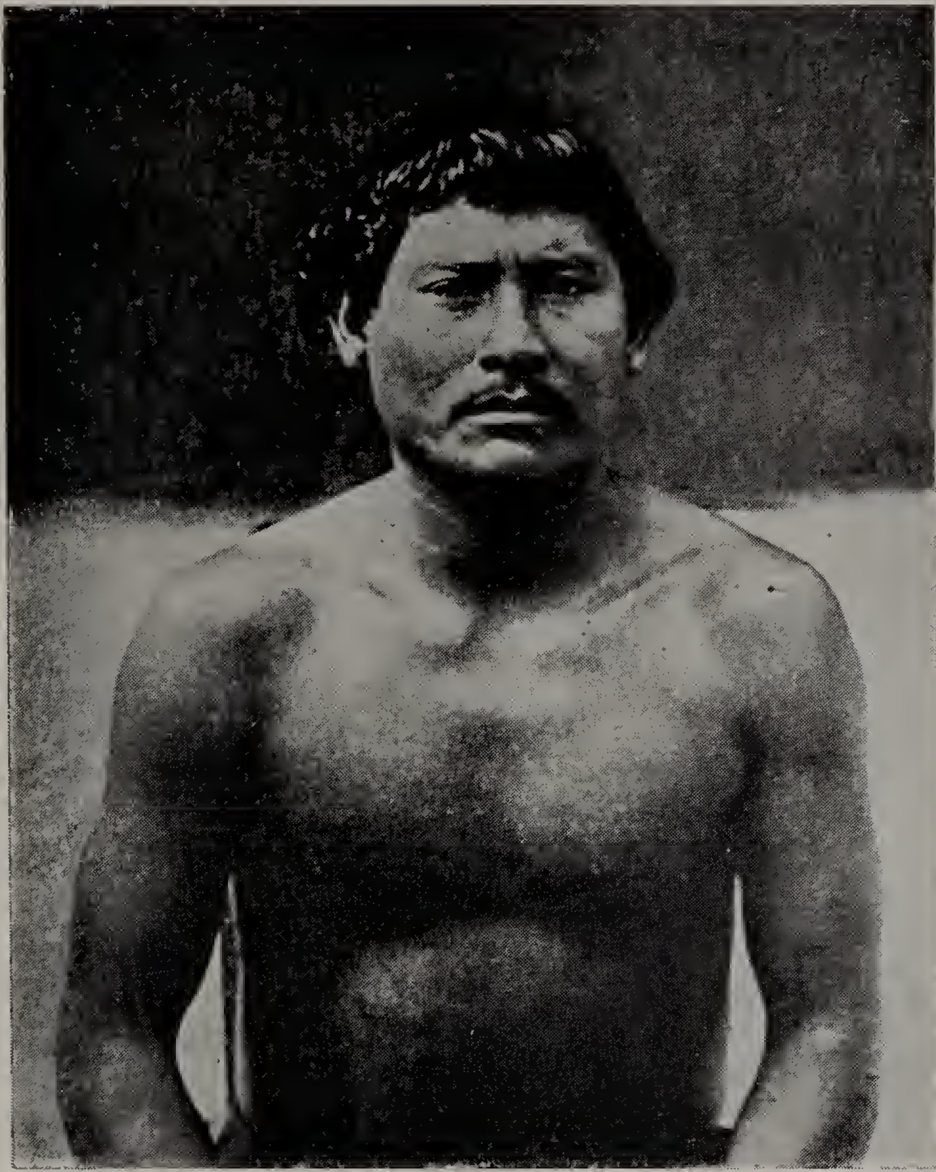


Indiano di Cotacachi (Stubel e Reiss).



Indiana di Zàmbisa (Stubel e Reiss).

Hesp. columbi amazonius.



Caraibi (Dal *Museo di Storia Naturale*, Parigi).



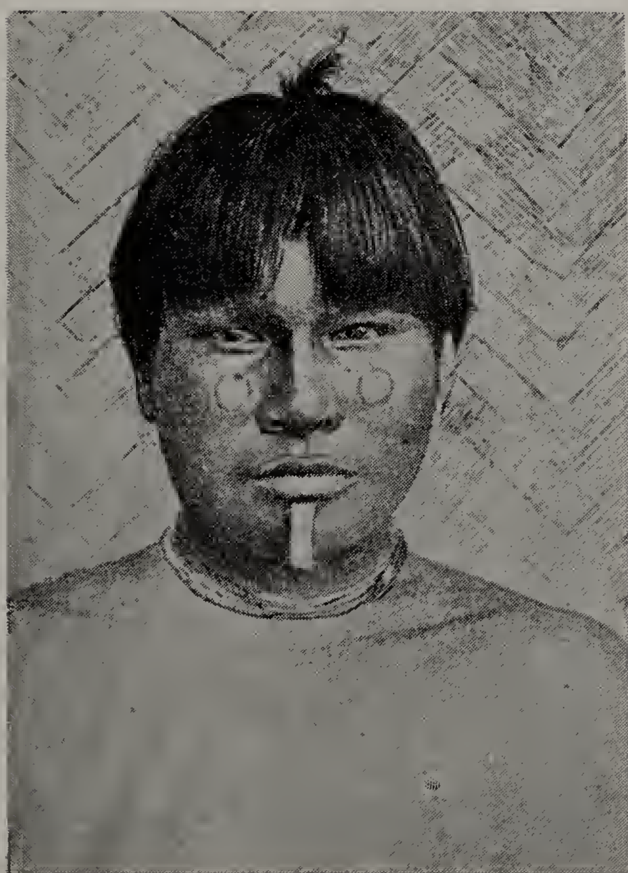


Nahuqua, Brasile (Ehrenreich).

Hesp. columbi amazonius.



Nahuqua, Brasile (Ehrenreich).





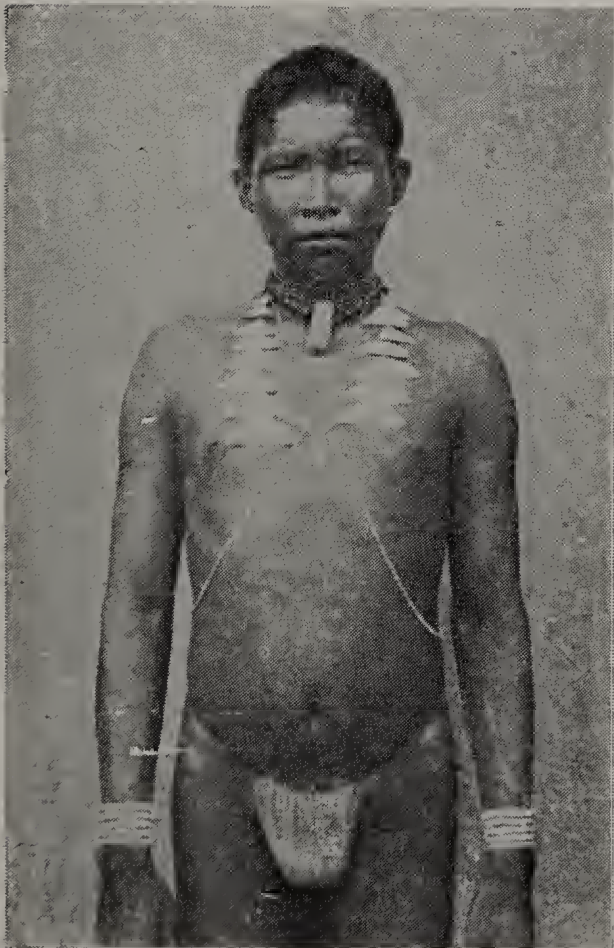
Kayapo, Brasile (Ehrenreich).

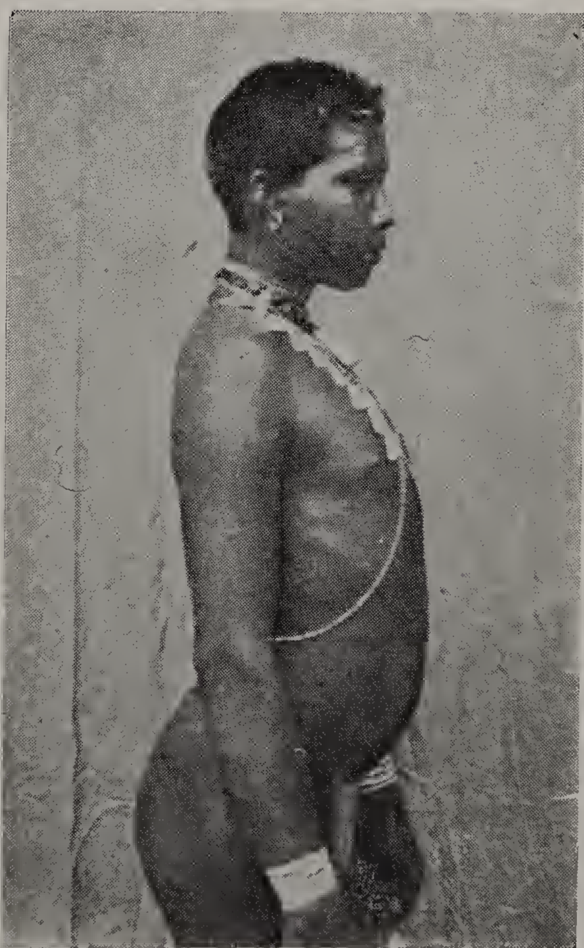
Hesp. columbi amazonius.





Tukano, Brasile (Koch-Grünberg).





Tukano, Brasile (Koch-Grünberg).

Tav. XCVIII.

Hesp. columbi amazonius.



Bakairi, Brasile (Ehrenreich).





Bororo, Brasile (Ehrenreich).

Tav. XCIX.

Hesp. columbi amazonius.



Ragazze Ipurina, Brasile (Ehrenreich).



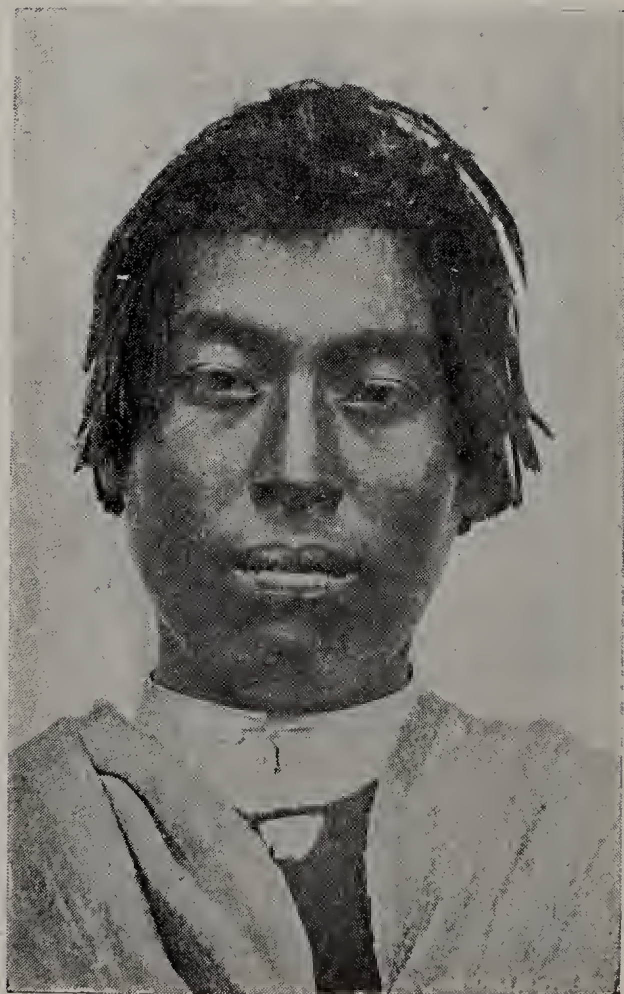
Bororo, Brasile (Ehrenreich).

Tav. C.

Hesp. columbi andinus.



Quechua (Chervin).



Aymara (Chervin).

Tav. CI.

Hesp. columbi paraguayensis.



Guayachi (Ten Kate).



Indiani Mataco (Chervin).

Tav. CII.

Hesp. columbi paraguayensis.



Indio Lengua (Boggiani).



India Caduveo (Boggiani).

Tav. CIII.

Hesp. columbi paraguayensis.



India Payagua (Boggiani).



India Chamacoco (Boggiani).

Hesp. columbi paraguayensis.



Indio Chamacoco (Boggiani).



Indio Chamacoco (Boggiani).

Hesp. columbi paraguayensis.



Ragazza Toba (Chervin).

Hesp. columbi araucanus.



Araucana (Dal *South Am. Society*).

Tav. CVI.

Hesp. patagonicus, subsp.



Patagoni (Virchow).

Tav. CVII.

Hesp. patagonicus, subsp.

(Tipo Patagone).



Fuegina (Manouvrier).



INDICE DI COSE NOTEVOLI

